

НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ДЕМЧЕНКО НАТАЛІЯ ІВАНІВНА

УДК 378.046-021.68:656.7.071.1(043.5)

ДИСЕРТАЦІЯ
РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ
ГАЛУЗІ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

01 Освіта / Педагогіка

Подана на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Н.І. Демченко

Науковий керівник – **Лузік Ельвіра Василівна**, доктор педагогічних наук,
професор

Київ – 2021

АНОТАЦІЯ

Демченко Н.І. Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти (01 Освіта / Педагогіка). – Роботу виконано у Національному авіаційному університеті. – Національний авіаційний університет. Київ, 2021.

Зміст анотації. Дисертацію присвячено теоретичним і методичним засадам розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти з урахуванням компетентнісно-рефлексивного підходу.

Необхідність підвищення якості професійної освіти, сформованості толерантності до невизначеності фахівців авіаційної галузі знайшло відображення у Законах України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2014), «Про професійний розвиток працівників» (2012), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013), Національній стратегії сталого розвитку України до 2030 року (2019), Авіаційної транспортної стратегії України на період до 2030 року (2019), Авіаційних правилах України (2019), нормативно-правовій базі ІКАО та ІАТА, програмах навчання для фахівців з технічного обслуговування цивільного повітряного судна на основі Федеральних авіаційних вимог (FAR) та Об'єднаних авіаційних вимог (JAR) тощо.

Представлено результати науково-практичного аналізу здобутків вітчизняної та зарубіжної педагогічної думки, які засвідчують, що за межами багатьох досліджень залишаються невирішеними такі аспекти проблеми, як визначення сутності, структури та змісту феномена професійної культури сучасного фахівця інженерної галузі; особливості формування та розвитку професійної культури як майбутніх авіафахівців, так і інженерів авіаційної галузі, які вже працюють. Зокрема, не обґрунтовано та не розроблено методику розвитку професійної культури в динамічно-синергетичному

освітньо-інформаційному середовищі закладу вищої технічної освіти (ЗВТО). Необхідність розв'язання зазначеної наукової проблеми, її актуальність і доцільність та необхідність усунення низки виявлених суперечностей (між недостатнім рівнем сучасного розуміння змісту професійної культури як інтегральної характеристики інженера авіаційної галузі при одночасно швидкому зростанні вимог, визначених в освітніх стандартах та рекомендаціях Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO) до високого рівня сформованості професійної культури у авіафахівців; необхідністю цілеспрямованого розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі й недостатньою розробленістю теоретико-методологічних і методичних засад цього процесу; домінуванням стандартизованої багаторівневої технічної професійної освіти, в основі якої знаходяться традиційні технології навчання, та потенційними можливостями відкритого динамічного освітнього простору ЗВТО щодо розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі; необхідністю впровадження системно-синергетичного підходу в процес професійної підготовки інженерних кадрів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти), доводять теоретичне і практичне значення дисертаційної роботи.

Мета дослідження – теоретичне обґрунтування, розробка і експериментальна перевірка ефективності психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти з урахуванням компетентнісно-рефлексивного підходу. *Об'єкт* дослідження – освітній процес розвитку професійної культури фахівця авіаційної галузі в системі післядипломної освіти. *Предмет* дослідження – психолого-педагогічні умови розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що вперше:

– науково обґрунтовано та експериментально доведено доцільність та ефективність застосування психолого-педагогічних умов в процесі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі як системоутворюючого

ядра основи ефективності системно-синергетичного середовища у післядипломній освіті;

– *розроблено* та обґрунтовано структурно-функціональну модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в структурі післядипломної освіти з урахуванням особистісно-контекстного навчання;

– *визначено* та експериментально доведено критерії, показники та рівні ефективності процесу розвитку професійної культури в умовах підготовки інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти з використанням компетентнісно-рефлексивного підходу;

– *введено* до наукового обігу поняття «професійна культура інженера авіаційної галузі» як складне, багаторівневе системно-особистісне новоутворення в системній єдності компонентів: професійної компетентності, інформаційної культури, досвіду творчо-інноваційної діяльності, комунікативної та професійно-моральної культури, що передбачає наявність у фахівця відповідної сформованості та розвитку необхідних для ефективної професійної діяльності фізичних та моральних якостей і відповідного рівня здоров'я;

– *уточнено* визначення структури та змісту поняття «профіль інженера авіаційної галузі» як складного поліфункціонального та індивідуально-психологічного утворення на основі інтеграції професійних теоретичних знань, ціннісних орієнтацій і практичних умінь у професійній сфері, а також особистісних якостей; емоційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, які, в сукупності, забезпечують вибір авіафахівцем свідомої професійно-етичної поведінки, що відображає нормативно-етичні професійні засади та гуманістичну спрямованість його професійних дій;

– *надано поглибленого змісту* поняттю «професійна культура інженерів авіаційної галузі»; психолого-педагогічному підґрунтя щодо організації післядипломної освіти в Україні фахівцям авіаційної галузі.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що в навчальний процес підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі:

– запроваджено структурно-функціональну модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в структурі післядипломної освіти з урахуванням компетентнісно-рефлексивного підходу;

– розроблено і впроваджено в навчальний процес підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі інтегрований спецкурс «Розвиток професійної культури фахівців авіаційної галузі», який включає поглиблене використання різноманітних форм і методів самопізнання та саморозвитку особистості (авторська анкета, тренінгові вправи) та методично-діагностичний інструментарій для визначення рівнів, показників сформованості компонентів професійної культури та її розвитку у інженерів авіаційної галузі, сприяючи, таким чином, удосконаленню і розвитку у авіаційного фахівця системи продуктивних знань, інтегрованих умінь та навичок, необхідних для успішного розв’язання професійних завдань, що відповідають його функціональним обов’язкам.

Упровадження інноваційної складової в організацію освітнього процесу підготовки/перепідготовки інженерів авіаційної галузі дозволило об’єктивно модифікувати зміст, форми, методи та засоби навчання в освітньому процесі і досягти виконання поставлених завдань.

Ключові слова: Авіаційні правила України, професійна культура, професійні компетентності, інженер авіаційної галузі, культурно-освітнє середовище, післядипломна освіта, саморозвиток, стандарти вищої освіти.

ABSTRACT

Demchenko N.I. Development of the aviation engineers’ professional culture in postgraduate education. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree of Candidate of Pedagogical sciences (PhD), specialty 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education (01 Education / Pedagogy). – The work was written at the National Aviation University. – National Aviation University. Kyiv, 2021.

Abstract content. The dissertation is dedicated to theoretical and methodical bases of development of the aviation engineers' professional culture in the postgraduate education system, taking into account the competence-reflexive approach.

The necessity to improve the quality of vocational education and formation of tolerance for uncertainty in the aviation industry is reflected in the Laws of Ukraine «On Education» (2017), «On Higher Education» (2014), «On Professional Development» (2012), the National Strategy for Education Ukraine for the period up to 2021 (2013), the National Strategy for Sustainable Development of Ukraine until 2030 (2019), the Aviation Transport Strategy of Ukraine for the period up to 2030 (2019), the Aviation Rules of Ukraine (2019), the regulatory framework of ICAO and IATA, training programs for civil aircraft maintenance professionals based on the Federal Aviation Regulations (FAR) and the Joint Aviation Requirements (JAR), etc.

The author presents the results of scientific-practical analysis of domestic and foreign achievements of pedagogical thought. The author states that despite a large number of these studies, some aspects of the problem remain unresolved, such as defining the essence, structure and content of the phenomenon of modern engineering professional culture; features of formation and development of professional culture for both future aviation specialists and aviation engineers, who are already working. In particular, the method of development of professional culture in the dynamic-synergetic educational and information environment of the institution of higher technical education is neither substantiated nor created. The necessity to solve this scientific problem, its relevance and feasibility and the need to resolve a number of identified contradictions (between the lack of modern understanding of the professional culture content, as an integral characteristic of an aviation engineer, with the rapid growth of the requirements set out in the educational standards and recommendations of the International Civil Aviation Organization (ICAO) to a high level of aviation specialists' professional culture; the necessity for purposeful development of aviation engineers' professional culture and

insufficient development of theoretical and methodical and methodological principles of this process; the dominance of standardized multilevel technical vocational education, based on traditional learning technologies, and the potential opportunities for open dynamic educational space of the institution of higher technical education on the development of aviation engineers' professional culture; the necessity to implement a system-synergetic approach in the process of professional training for aviation engineers in the system of postgraduate education), prove the theoretical and practical significance of this work.

The aim of the research is theoretical substantiation, development and experimental verification of the effectiveness of psychological and pedagogical conditions for the development of aviation engineers' professional culture in the system of postgraduate education, taking into account the competence-reflexive approach. *The object of research* is the educational process of developing the aviation specialist's professional culture in the system of postgraduate education. *The subject of research* – psychological and pedagogical conditions for the development of aviation engineers' professional culture in postgraduate education.

The scientific novelty of the obtained results is that for the first time it was:

- *scientifically substantiated* and experimentally proved the expediency and effectiveness of applying psychological and pedagogical conditions during the development of aviation engineers' professional culture as a system-forming core of the basis system-synergetic environment effectiveness in postgraduate education;
- *created* and substantiated a structural-functional development model of aviation engineers' professional culture in the structure of postgraduate education taking into account personal-context training;
- *determined* and experimentally proved the criteria, indicators, and levels for measuring professional culture development effectiveness in the conditions of aviation engineers training in the system of postgraduate education with the use of competence-reflexive approach;
- *introduced* into scientific circulation the concept of «aviation engineer's professional culture» as a complex, multilevel system-personal neoformation in the

system of integrated components: professional competence, information culture, the experience of creative and innovative activity, communicative and professional-moral culture, which implied appropriate formation and development of physical and moral qualities necessary for effective professional activity, and appropriate level of health;

- *clarified* the structure and content definition of the «aviation engineer profile» concept as a complex multifunctional and individual psychological formation, which based on the integration of professional theoretical knowledge, value orientations, and practical skills in the professional area, together with personal traits; emotional-value attitude to professional activity, which together provide the choice of conscious professional and ethical behavior by an aviation specialist, which reflects the normative and ethical professional principles and humanistic orientation of his professional actions;

- *deepened* the content of the «aviation engineer's professional culture» concept; of the psychological and pedagogical basis for the organization of aviation specialist's postgraduate education in Ukraine.

The practical relevance of the obtained results is that in the training/retraining educational process of aviation specialists was:

- introduced a structural and functional model of aviation engineer's professional culture development in the structure of postgraduate education, taking into account the competence-reflexive approach;

- created and implemented in the training/retraining educational process of aviation specialists integrated special course «Development of the aviation specialists' professional culture», which includes in-depth use of various personality self-knowledge and self-development forms and methods (author's questionnaire, training exercises) and methodological-diagnostic tools for determining the formation levels and indicators of professional culture components and its development for aviation engineers. Thus, it contributes to the improvement and development of aviation specialist's productive knowledge system, integrated skills,

and abilities necessary for the successful professional tasks solution that are appropriate for his functional responsibilities.

The implementation of an innovative component in the organization of training/retraining educational process of aviation engineers had made it possible to objectively modify the training content, forms, methods, and tools in the educational process and to fulfill the objectives.

Key words: Aviation rules of Ukraine, professional culture, professional competencies, aviation engineer, cultural-educational environment, postgraduate education, self-development, standards of higher education.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дослідження

1. Демченко Н.І. Теоретичні аспекти формування професійної культури сучасних фахівців. *Актуальні проблеми психології: зб. наук. пр. Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України*. 2009. Вип. 18., Т.7. С. 103-107.
2. Демченко Н.І. Професійна культура сучасного інженера. *Молодь і ринок: Науково-педагогічний журнал Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка*. 2009. №6. С. 120-126.
3. Демченко Н.І. Психолого-педагогічні аспекти формування професійної культури сучасних фахівців технічного профілю. *Педагогіка і психологія: Вісник АПН України*. 2009. №3 (64). С. 66-74.
4. Демченко Н.І. Передумови розвитку професійної культури майбутнього інженера в системі вищих технічних навчальних закладів. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія: зб. наук. пр. Кримського гуманітарного університету*. 2009. Вип. 23. Ч.1. С. 78 - 83.
5. Демченко Н.І. Розвиток технічного мислення, як складова професійної культури фахівців авіаційної галузі. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2010. Вип. 30. С. 197-200.
6. Демченко Н.І. Особливості післядипломної професійної освіти як підсистеми неперервної освіти дорослих. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в навчальній підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2010. № 24. С. 312–316.
7. Демченко Н.І. Специфіка розвитку творчості майбутніх інженерів у процесі формування професійної компетентності. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. 2013. Вип. 1(4). С. 52–55.
8. Демченко Н.І. Неперервна професійна освіта фахівців авіаційної галузі. *Теорія та методика управління освітою. Електронне наукове фахове*

видання *Університету менеджменту освіти НАПН України*. 2013. № 10. Режим доступу: <http://umo.edu.ua/katalogh-vidanj/elektronne-naukove-fakhove-vidannja-teorija-ta-metodika-upravlinnja-osvitoju-vipusk-10-2013>.

9. Демченко Н.І. Особливості особистісно-творчого компоненту професійно-педагогічної культури викладача вищої школи. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. 2015. Вип. 6. С. 72–76.

10. Демченко Н.І. Синергетичний підхід до розвитку професійної культури авіафахівців в системі післядипломної освіти. *Scientific Journal "ScienceRise" Pedagogical Education Volume 12/5 (17) December 2015*. P. 48-53.

11. Демченко Н.І. Формування психологічної компетентності авіафахівців в умовах неперервної освіти. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. 2018. Вип. 12(1). С. 32 - 38.

Праці, опубліковані у зарубіжних наукових виданнях

12. Демченко Н.І., Проскурка Н.М. Особливості кар'єрних орієнтацій студентів психологів. *Міжнародний збірник Scientific Letters of Academic Society of Michai Baludansky*. 2018. Volume 6. No. 6. P. 39-45.

13. Luzik E., Demchenko N., Melnyk N., Semichenko V., Proscurka N. Influence of tolerance to uncertainty on personal and professional development of pilots during professional training. *International journal of sociology of education. SP.Ed.* 2021. Volume 10. N 3. P. 47-61.

Публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

14. Демченко Н.І. Специфика становления в вузе профессиональных качеств современного инженера. *Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця: Матеріали VIII Міжн. наук.-практ. конф., м. Київ, 22-23 березня 2007 р. Київ, 2007. Т.1. С. 104-105.*

15. Демченко Н.І. Культуроформуючі фактори професійної підготовки фахівців технічного профілю. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, 25-26 березня 2009 р. Київ, 2009. С. 68.*

16. Демченко Н.І. Характеристика зарубіжних підходів до навчання у післядипломній освіті. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, 25 –26 березня 2010 р. Київ, 2010. С. 17 –18.*

17. Демченко Н.І. Формування професійно орієнтованих вмінь у студентів технічних спеціальностей. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Всеукраїнська наук.-практ. конф., м. Київ, 24 – 25 березня 2011 р. Київ, 2011. С. 83–84.*

18. Демченко Н.І. Гуманітаризація педагогічного процесу вищої технічної освіти. *Сучасні проблеми гуманітаристики: світоглядні пошуки, комунікативні та педагогічні стратегії: Збірник Матеріалів II Всеукраїнської наук.-практ. конф., м. Рівне, 6 грудня 2012 р. Рівне, 2012. С. 208 –210.*

19. Демченко Н.І. Формування соціокультурної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф., м. Київ, 21 –22 березня 2013 р. Київ, 2013. С. 35–36.*

20. Демченко Н.І. Проблеми технічної професійної освіти. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: II Міжнародна наук.-практ. конф., м. Київ, 20 березня 2014 р. Київ, 2014. С. 54–55.*

21. Демченко Н.І. Професійно-трудова соціалізація як складова професійної освіти. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: III Міжнародна наук.-практ. конф., м. Київ, 19 березня 2015 р. Київ, 2015. С. 30 – 31.*

22. Демченко Н.І. Філософсько-освітній потенціал синергетики в системі післядипломної освіти. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: IV Міжнародна наук.-практ. конф., м. Київ, 17 березня 2016 р. Київ, 2016. С. 30–31.*

23. Демченко Н.І., Проскурка Н.М. Професійна ідентичність як запорука успішної професійної кар'єри. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти*

України: VIII Міжнародна наук.-практ. конф., м. Київ, 20 березня 2020 р. Київ, 2020. С. 52–54.

24. Демченко Н.І. Психологічні особливості професійної компетентності майбутніх авіафахівців в технічному ЗВО. *Психологія свідомості: теорія і практика наукових досліджень*: IV Міжнародна наук.-практ. конф., м. Київ, 21 листопада 2020 р. Київ, 2020. С. 107–110.

LIST OF PAPERS PUBLISHED ON THE THESIS

Scientific papers, in which the main scientific research results are published

1. Demchenko N.I. Teoretychni aspekty formuvannia profesiinoi kultury suchasnykh fakhivtsiv. [Theoretical aspects of formation of professional culture of modern specialists]. *Aktualni problemy psykholohii: zb. nauk. pr. Instytutu psykholohii im. H.S. Kostiuka APN Ukrainy*. 2009. Vyp. 18., T.7. S. 103-107.

2. Demchenko N.I. Profesiina kultura suchasnoho inzhenera. [Professional culture of modern engineers]. *Molod i rynek: Naukovo-pedahohichnyi zhurnal Drohobyt'skoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu im. I. Franka*. 2009. №6. S. 120-126.

3. Demchenko N.I. Psykholoho-pedahohichni aspekty formuvannia profesiinoi kultury suchasnykh fakhivtsiv tekhnichnoho profiliiu. [Psychological and pedagogical aspects of the formation of professional culture of modern technical specialists]. *Pedahohika i psykholohiia: Visnyk APN Ukrainy*. 2009. №3 (64). S. 66 –74.

4. Demchenko N.I. Peredumovy rozvytku profesiinoi kultury maibutnoho inzhenera v systemi vyshchyykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv. [Prerequisites for the development of professional culture future engineer in the system of higher technical educational institutions]. *Problemy suchasnoi pedahohichnoi osvity. Seriia: Pedahohika i psykholohiia: zb. nauk. pr. Krymskoho humanitarnoho universytetu*. 2009. Vyp. 23. Ch.1. S. 78–83.

5. Demchenko N.I. Rozvytok tekhnichnoho myslennia, yak skladova profesiinoi kultury fakhivtsiv aviatsiinoi haluzi. [Development of technical thinking

as a component of the professional culture of aviation industry specialists]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu im. M. Kotsiubynskoho. Serii: Pedahohika i psykholohiia*. 2010. Vyp. 30. S. 197-200.

6. Demchenko N.I. Osoblyvosti pisliadyplomnoi profesiinoi osvity yak pidsystemy neperervnoi osviti doroslykh. [Features of postgraduate vocational education as a subsystem of continuing adult education]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky v navchalnii pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy*. 2010. № 24. S. 312–316.

7. Demchenko N.I. Spetsyfika rozvytku tvorchosti maibutnikh inzheneriv u protsesi formuvannia profesiinoi kompetentnosti. [Creativity specific of future engineers development in the process of professional competence formation]. *Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu. Serii: Pedahohika. Psykholohiia*. 2013. Vyp. 1(4). S. 52–55.

8. Demchenko N.I. Neperervna profesiina osvita fakhivtsiv aviatsiinoi haluzi. [Continuing education of specialist in the aviation industry]. *Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitoiu. Elektronne naukove fakhove vydannia Universytetu menezhmentu osvity NAPN Ukrainy*. 2013. № 10. Rezhym dostupu: <http://umo.edu.ua/katalogh-vidanj/elektronne-naukove-fakhove-vidannja-teorija-ta-metodyka-upravlinnja-osvitoju-vipusk-10-2013>

9. Demchenko N.I. Osoblyvosti osobystisno-tvorchoho komponentu profesiino-pedahohichnoi kultury vykladacha vyshchoi shkoly. [Peculiarities of the personal and creative component in professional and pedagogical culture of high school teachers]. *Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu. Serii: Pedahohika. Psykholohiia*. 2015. Vyp. 6. S. 72–76.

10. Demchenko N.I. Synerhetychnyi pidkhid do rozvytku profesiinoi kultury aviafakhivtsiv v systemi pisliadyplomnoi osvity. [Synergetic approach to the development of the professional culture of aviation professionals in the postgraduate education system]. *Mizhnarodnyi zbirnyk Scientific Journal "ScienceRise" Pedagogical Education Volume 12/5 (17) December 2015. P. 48-53*.

11. Demchenko N.I. Formuvannia psykholohichnoi kompetentnosti aviafakhivtsiv v umovakh neperervnoi osvity. [Formation of psychological competency of aviafactors in conditions of influence]. *Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu. Serii: Pedagogika. Psykholohiia*. 2018. Vyp. 12(1). S. 32 - 38.

Papers in foreign publications

12. Demchenko N.I., Proskurka N.M. Osoblyvosti kariernykh oriientatsii studentiv psykholohiv. [Features of career orientations of students of psychologists]. *Mizhnarodnyi zbirnyk Scientific Letters of Academic Society of Michai Baludansky*. Volume 6, No. 6/2018/ P. 39-45.

13. Luzik E., Demchenko N., Melnyk N., Semichenko V., Proskurka N. Influence of tolerance to uncertainty on personal and professional development of pilots during professional training. *International journal of sociology of education*. SP.Ed. 2021. Volume 10. N 3. P. 47-61.

Publications certifying the approbation of the thesis materials

14. Demchenko N.I. Spetsyfyka stanovleniia v vuze professyonalnykh kachestv sovremennoho ynzhenera. *Humanitarni problemy stanovlennia suchasnoho fakhivtsia: Materialy VIII Mizhn. nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 22-23 bereznia 2007 r. Kyiv., 2007. T.1. S. 104-105.*

15. Demchenko N.I. Kulturoformuiuchi faktory profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv tekhnichnoho profiliu. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy: Materialy nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 25-26 bereznia 2009 r. Kyiv., 2009. S. 68.*

16. Demchenko N.I. Kharakterystyka zarubizhnykh pidkhodiv do navchannia u pisliadyplomnii osviti. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy: Materialy nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 25 –26 bereznia 2010 r. Kyiv., 2010. S. 17 - 18.*

17. Demchenko N.I. Formuvannia profesiino oriientovanykh vmin u studentiv tekhnichnykh spetsialnostei. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity*

Ukrainy: Vseukrainska nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 24 –25 bereznia 2011 r. Kyiv., 2011. S. 83–84.

18. Demchenko N.I. Humanitaryzatsiia pedahohichnoho protsesu vyshchoi tekhnichnoi osvity. *Suchasni problemy humanitarystyky: svitohliadni poshuky, komunikatyvni ta pedahohichni stratehii: Zbirnyk Materialiv II Vseukrainskoi nauk.-prakt. konf., m. Rivne, 6 hrudnia 2012 r. Rivne., 2012. S. 208 –210.*

19. Demchenko N.I. Formuvannia sotsiokulturnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv tekhnichnoho profilu. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy: Materialy Mizhnarodnoi nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 21 –22 bereznia 2013 r. Kyiv., 2013. S. 35–36.*

20. Demchenko N.I. Problemy tekhnichnoi profesiinoi osvity. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy: II Mizhnarodna nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 20 bereznia 2014 r. Kyiv., 2014. S. 54–55.*

21. Demchenko N.I. Profesiino-trudova sotsializatsiia yak skladova profesiinoi osvity. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy: III Mizhnarodna nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 19 bereznia 2015 r. Kyiv., 2015. S. 30– 31.*

22. Demchenko N.I. Filosofska-osvitnii potentsial synerhetyky v systemi pisliadyplomnoi osvity. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy: IV Mizhnarodna nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 17 bereznia 2016 r. Kyiv., 2016. S. 30 - 31.*

23. Demchenko N.I., Proskurka N.M. Profesiina identychnist yak zaporuka uspishnoi profesiinoi kariery. *Aktualni problemy vyshchoi profesiinoi osvity Ukrainy: VIII Mizhnarodna nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 20 bereznia 2020 r. Kyiv., 2020. S. 52–54.*

24. Demchenko N.I. Psykholohichni osoblyvosti profesiinoi kompetentnosti maibutnikh aviafakhivtsiv v tekhnichnomu ZVO. *Psykhologhiia svidomosti: teoriia i praktyka naukovykh doslidzhen: IV Mizhnarodna nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 21 lystopada 2020 r. Kyiv, 2020. S. 107–110.*

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	19
ВСТУП	20
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ.....	29
1.1. Формування та розвиток професійної культури у післядипломній освіті як науково-педагогічна проблема.....	29
1.2. Особливості розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в умовах професійної діяльності.....	54
1.3. Компетентнісно-рефлексивний підхід до розвитку професійної культури фахівців авіаційної галузі.....	82
Висновки до 1 розділу.....	104
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ....	106
2.1. Психолого-педагогічні умови розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті.....	106
2.2. Критерії, показники та рівні сформованості професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті...	135
2.3. Структурно-функціональна модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті	146
Висновки до 2 розділу.....	161

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ ЗАСОБАМИ КОМПЕТЕНТІСНО-РЕФЛЕКСИВНОГО ПІДХОДУ.....	163
3.1. Організація та проведення констатувального етапу педагогічного експерименту з розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі.....	163
3.2. Методика реалізації моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у процесі формувального етапу експерименту.....	175
3.3. Аналіз ефективності психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в процесі післядипломного навчання.....	188
Висновки до 3 розділу.....	200
ВИСНОВКИ	203
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	207
ДОДАТКИ	235

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЕГАФ	екпериментальна група авіафахівців
ЕГС	екпериментальна група студентів
ЗВО	заклад вищої освіти
ЗВТО	заклад вищої технічної освіти
ІСАО	«International Civil Aviation Organization» (Міжнародна організація цивільної авіації)
КГАФ	контрольна група авіафахівців
КГС	контрольна група студентів
МОН	Міністерство освіти і науки України
НАУ	Національний авіаційний університет
ОПП	освітньо-професійна програма
ПК	професійна культура
ПС	повітряне судно

ВСТУП

Актуальність дослідження. Трансформаційні процеси, що відбуваються у авіаційній галузі України, завдяки розробці та впровадженню нормативно-правової бази щодо авіаційної діяльності, обумовлюють необхідність забезпечення потреби у фахівцях високого професійного та інтелектуального рівнів, що може бути сформоване тільки за умов неперервного розвитку кадрового потенціалу відповідної галузі, який супроводжується готовністю особистості до виконання нових видів професійної діяльності або розвитку власних знань, умінь та навичок в системі післядипломного навчання. Означена проблема набуває особливої актуальності в ракурсі пошуку шляхів збільшення ефективності використання теоретико-методологічних знань у практичній діяльності інженера авіаційної галузі за допомогою формування його професійної культури.

Необхідність підвищення якості професійної освіти, сформованості провідних складових професійної компетентності фахівця авіаційної галузі знайшло відображення у Законах України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2014), «Про професійний розвиток працівників» (2012), Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (2013), Національній стратегії сталого розвитку України до 2030 року (2019), Авіаційної транспортної стратегії України на період до 2030 року (2019), Авіаційних правилах України (2019), нормативно-правовій базі ІКАО та ІАТА, програмах навчання для фахівців з технічного обслуговування цивільного повітряного судна на основі Федеральних авіаційних вимог (FAR) та Об'єднаних авіаційних вимог (JAR) тощо.

У контексті підвищення якості професійної підготовки фахівців інженерно-технічного профілю, виникає необхідність враховувати наукові доробки вітчизняних та зарубіжних дослідників стосовно загальної спрямованості як розвитку вищої освіти загалом, так і розвитку особистості майбутнього фахівця в процесі професійної підготовки, зокрема. Ці особливості знайшли відображення у працях дослідників Г. Артюшина,

Л. Барановської, В. Бобрицької, Н. Булгакової, І. Зарубінської, О. Ковтун, О. Котикової, Н. Ладогубець, В. Лугового, Е. Лузік, Т. Плачинди, Л. Помиткіної, В. Семиченко, В. Слабко, І. Смирнової та ін. В той же час, виникнення всесвітньої пандемічної кризи 2020 року сприяло впровадженню в життя та освітні системи багатьох країн технологічних процесів і моделей мислення, які раніше вважалися неможливими, та пристосуванню до нових реалій за допомогою змін інформаційного освітнього середовища, що було відображено у працях Н. Арістової, Н. Пазюри, В. Рахманова, L. Narasim, M.S. Knowles, M.G. Moore.

Значна кількість наукових праць, що присвячена підвищенню якості підготовки та перепідготовки фахівців авіаційної галузі, підкреслює важливість розвитку технічної неперервної освіти в системі загальної неперервної освіти, а саме, дослідження вчених В. Айнштейна, Н. Багдасарян, З. Жуковської, В. Жураковського, М. Зіновкіної, В. Мануйлова, Е. Лузік, Б. Мітіна, Ю. Татури, С. Тимошенко та ін. В той же час, слід відмітити, що в роботах дослідників Г. Балла, І. Зязюна, Г. Тарасенко та інших знайшли відображення такі проблеми як формування загальної та професійної культури фахівця; культурологічні аспекти підготовки фахівця розглядалися такими авторами, як В. Андрущенко, Г. Васяновичем, Г. Дегтярьовою, В. Кизим, В. Масловим, Л. Масолою, Л. Руденко, О. Шевнюк; теоретичні основи професійної педагогіки - С. Гончаренком, Р. Гуревичем, Н.Мойсеюк, Н. Ничкало, М. Сметанським, О. Шестопалюком; питання психологічної та педагогічної підготовки інженера розроблялися О. Винославською, Л. Карамушкою, Л. Кизименко, В.Козаковим, Д. Чернилевським, М. Фоміною, Н. Печенюком, Л. Хіхловським, В. Шадриковою, Р. Шакуровим, В. Шепелем та іншими. При цьому слід відмітити, що людина, яка навчається упродовж всього життя, проходить, одночасно, певні етапи свого не тільки професійного, але й духовного розвитку, особливе місце в якому належить професійній самореалізації особистості, необхідною умовою якої є як саморозвиток, так і самовдосконалення. Дослідження та розробка відповідних

психолого-педагогічних умов для особистісного саморозвитку, що розглядалися в контексті особистісно-орієнтованого підходу у навчанні, знайшли своє відображення у працях вчених М. Артюшиної, І. Беха, А. Маслоу, В. Рибалки, К. Роджерса, С. Сисоєвої, О. Пехоти, М. Чобітько, В. Франкліна та інших.

Проте, не дивлячись на широке наукове висвітлення даної проблематики, за межами багатьох досліджень залишаються невирішеними такі аспекти проблеми, як визначення сутності, структури та змісту феномена професійної культури сучасного фахівця інженерної галузі; особливості формування та розвитку професійної культури як майбутніх авіафахівців, так і інженерів авіаційної галузі, які вже працюють. Зокрема, не обґрунтовано та не розроблено методика розвитку професійної культури в динамічно-синергетичному освітньо-інформаційному середовищі закладу вищої технічної освіти (ЗВТО).

Разом з тим, в світі сучасних полікультурних реалій та полівекторності професійного розвитку інженерів авіаційної галузі з урахуванням суб'єктивного досвіду особистості (її ціннісних орієнтацій, когнітивної мобільності, морально-вольових якостей); в процесі становлення фахівця – від студента (бакалаврського та магістерського рівнів вищої освіти) закладу вищої освіти до працюючого авіафахівця, нами було визначено наступні **суперечності** між:

- недостатнім рівнем сучасного розуміння змісту професійної культури як інтегральної характеристики інженера авіаційної галузі при одночасно швидкому зростанні вимог, визначених в освітніх стандартах та рекомендаціях Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO) до високого рівня сформованості професійної культури у авіафахівців;

- необхідністю цілеспрямованого розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі й недостатньою розробленістю теоретико-методологічних і методичних засад цього процесу;

– домінуванням стандартизованої багаторівневої технічної професійної освіти, в основі якої знаходяться традиційні технології навчання, та потенційними можливостями відкритого динамічного освітнього простору ЗВТО щодо розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі;

– необхідністю впровадження системно-синергетичного підходу в процес професійної підготовки інженерних кадрів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти та відсутністю національних стандартів та нормативно-правового регулювання з питань підготовки, перепідготовки та визначення професійної компетенції фахівців авіаційної галузі;

– особистісною готовністю інженера авіаційної галузі до розвитку професійної культури та недостатньою розробленістю освітніх ресурсів у середовищі післядипломної інженерно-технічної освіти відповідно до змін у авіаційній галузі, трансформації освіти і суспільства та потреб самої людини.

Таким чином актуальність означеної проблеми та її значущість в процесі розвитку професійної культури інженера авіаційної галузі; недостатність теоретичної та практичної розробок шляхів вирішення цієї проблеми, що виявлено завдяки об'єктивним суперечностям, зумовили вибір теми дисертаційного дослідження – **«Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри педагогіки та психології професійної освіти за темами «Системне моделювання навчально-виховного процесу у ВТНЗ в умовах особистісно-розвивального навчання на основі інтегративних курсів» (№ 391 – Д/Б – 07, термін виконання 2007-2009 рр.); «Інноваційні технології оцінювання успішності виконавських умінь студентів» (№ 2А/12.02.02 на 2010-2012 рр.); «Моделювання процесу формування ключових компетенцій як основи професійної підготовки майбутніх авіадиспетчерів» (776-ДБ 12, державний реєстраційний номер 0112U002045, термін виконання 2011-2014 рр.); «Психолого-педагогічні умови реалізації компетентної парадигми

освіти у вищих технічних навчальних закладах» (№ 24/12.02.02. на 2012-2014 рр.); «Формування ключових компетентностей у майбутніх практичних психологів ВНТЗ» (№ 90/12.01.07, термін виконання 01 вересня 2016 – 30 червня 2019 рр.) Навчально-наукового Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету (НАУ).

Тема дисертаційного дослідження затверджена вченою радою Гуманітарного інституту Національного авіаційного університету (протокол № 1 від 15 жовтня 2008 року) та узгоджено у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук НАПН України (протокол № 8 від 28 жовтня 2008 року).

Мета дослідження – теоретичне обґрунтування, розробка і експериментальна перевірка ефективності психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти з урахуванням компетентнісно-рефлексивного підходу.

Відповідно до мети визначено наступні **завдання** дослідження:

1. На основі нормативно-законодавчих документів визначити психолого-педагогічні особливості професійної підготовки інженерів авіаційної галузі у процесі навчання у ЗВТО та системі післядипломної освіти.

2. Проаналізувати сучасний стан дослідженості процесу формування та розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти у філософській, психолого-педагогічній та методичній літературі.

3. Визначити сутність поняття «професійна культура інженерів авіаційної галузі», уточнити його зміст, структуру та обґрунтувати його особливості в системі післядипломної освіти.

4. Дослідити психолого-педагогічні умови, що сприятимуть ефективності процесу розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти засобами компетентнісно-рефлексивного підходу.

5. Визначити критерії, показники та рівні розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти в умовах динамічно-синергетичного освітнього середовища ЗВТО.

6. Обґрунтувати, розробити та здійснити експериментальну перевірку структурно-функціональної моделі розвитку та удосконалення професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти, системоутворюючим ядром якої є сформульовані та доведені психолого-педагогічні умови.

Об'єкт дослідження – освітній процес розвитку професійної культури фахівця авіаційної галузі в системі післядипломної освіти.

Предмет дослідження – психолого-педагогічні умови розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті.

Для вирішення поставлених завдань і досягнення мети було застосовано комплекс взаємопов'язаних та взаємообумовлених **методів наукового дослідження:**

– *теоретичні* (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, прогнозування, класифікація, моделювання) – для вивчення наукової літератури й визначення теоретичних засад дослідження з метою узагальнення наукових розробок провідних учених з проблеми розвитку професійної культури авіафахівців засобами компетентісно-рефлексивного підходу;

– *емпіричні методи* (анкетування, інтерв'ювання, педагогічне спостереження, методи експертної оцінки, самооцінювання, психодіагностичне тестування, тощо) - з метою виявлення стану проблеми на практиці та дослідження особливостей розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, визначення її компонентів, обґрунтування рівнів сформованості цих компонентів; педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний етапи) для перевірки виявленню основних характеристик розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі;

– *методи математичної статистики* – оброблення отриманих даних і відповідне графічне відображення для доведення достовірності результатів

експериментального дослідження з формування окремих компонентів та в цілому професійної культури інженерів авіаційної галузі.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що вперше:

– *науково обґрунтовано та експериментально доведено* доцільність та ефективність застосування психолого-педагогічних умов в процесі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі як системоутворюючого ядра основи ефективності системно-синергетичного середовища у післядипломній освіті;

– *розроблено та обґрунтовано* структурно-функціональну модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в структурі післядипломної освіти з урахуванням особистісно-контекстного навчання;

– *визначено та експериментально доведено* критерії, показники та рівні ефективності процесу розвитку професійної культури в умовах підготовки інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти з використанням компетентнісно-рефлексивного підходу;

– *введено* до наукового обігу поняття «професійна культура інженера авіаційної галузі» як складне, багаторівневе системно-особистісне новоутворення в системній єдності компонентів: професійної компетентності, інформаційної культури, досвіду творчо-інноваційної діяльності, комунікативної та професійно-моральної культури, що передбачає наявність у фахівця відповідної сформованості та розвитку необхідних для ефективної професійної діяльності фізичних та моральних якостей і відповідного рівня здоров'я;

– *уточнено* визначення структури та змісту поняття «профіль інженера авіаційної галузі» як складного поліфункціонального та індивідуально-психологічного утворення на основі інтеграції професійних теоретичних знань, ціннісних орієнтацій і практичних умінь у професійній сфері, а також особистісних якостей; емоційно-ціннісного ставлення до професійної діяльності, які, в сукупності, забезпечують вибір авіафахівцем свідомої

професійно-етичної поведінки, що відображає нормативно-етичні професійні засади та гуманістичну спрямованість його професійних дій;

– надано поглибленого змісту поняттю «професійна культура інженерів авіаційної галузі»; психолого-педагогічному підґрунтю щодо організації післядипломної освіти в Україні фахівцям авіаційної галузі.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що в навчальний процес підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі:

– запроваджено структурно-функціональну модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в структурі післядипломної освіти з урахуванням компетентнісно-рефлексивного підходу;

– розроблено і впроваджено в навчальний процес підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі інтегрований спецкурс «Розвиток професійної культури фахівців авіаційної галузі», який включає поглиблене використання різноманітних форм і методів самопізнання та саморозвитку особистості (авторська анкета, тренінгові вправи) та методично-діагностичний інструментарій для визначення рівнів, показників сформованості компонентів професійної культури та її розвитку у інженерів авіаційної галузі, сприяючи, таким чином, удосконаленню і розвитку у авіаційного фахівця системи продуктивних знань, інтегрованих умінь та навичок, необхідних для успішного розв'язання професійних завдань, що відповідають його функціональним обов'язкам.

Науково обґрунтовані результати дослідження впроваджено на курсах підвищення кваліфікації Навчально-наукового Інституту післядипломної освіти НАУ (довідка №16/113а від 16 вересня 2015 р.), Відокремленого структурного підрозділу «Центр авіаційної підготовки та сертифікації» Державного підприємства обслуговування повітряного руху України (ВСП «ЦАПС») (довідка №18.01.16-411 від 21 вересня 2015 р.), Навчального центру авіаційної підготовки а/к «Міжнародні авіалінії України» (довідка №01.3.1.-10/194а від 25 вересня 2015 р.), Навчального центру «Авіаційна Льотна Академія» (довідка №1/02 від 28 лютого 2020 р.).

Особистий внесок здобувача у статті [1] полягає у теоретико-методичному обґрунтуванні професійно-культурного становлення авіаційних фахівців; у статтях [2, 3, 4, 10] висвітлюється зміст, структура, психолого-педагогічні аспекти та передумови розвитку професійної культури сучасного інженера; у статтях [6, 8] визначено особливості післядипломної освіти фахівців авіаційної галузі; у статті [11] представлено результати дослідження особливостей формування психологічної компетентності, як складової професійної культури авіафахівців.

Апробація результатів дослідження. Основні положення дисертаційного дослідження було представлено на науково-практичних конференціях різного рівня:

– *міжнародних*: «Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця» (Київ 2007), «Актуальні проблеми вищої професійної освіти України» (Київ 2009, 2010, 2011, 2013, 2014, 2015, 2016, 2020);

– *всеукраїнських*: «Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця» (Київ, 2006), «Сучасні проблеми гуманітаристики: світоглядні пошуки, комунікативні та педагогічні стратегії» (Рівне, 2012), «Актуальні питання організації навчання іноземних громадян у технічних ВНЗ України» (Тернопіль, 2012); «Проблеми та перспективи розвитку авіації та космонавтики» (Київ, 2016).

Публікації. Основні теоретичні положення і результати дослідження відображені в 24 наукових публікаціях, серед яких 21 одноосібні. Серед них – 11 статей у провідних фахових наукових виданнях України; 2 статті у закордонному науковому виданні; 11 тез у збірниках матеріалів конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається з анотації українською та англійською мовами, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел (284 найменувань, з них 18 – іноземною мовою), 6 додатків на 60 сторінках. Загальний обсяг дисертації – 295 сторінок (основного тексту – 190 сторінок). Робота містить 18 рисунків і 13 таблиць.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ

1.1. Формування та розвиток професійної культури у післядипломній освіті як науково-педагогічна проблема

В сучасних умовах прискорення соціокультурних процесів, зміни сприйняття наукової картини світу, модернізації та структурної перебудови системи вищої та післядипломної освіти, зокрема, впровадження інноваційних технологій та створення відкритого синергетично-динамічного освітньо-інформаційного простору, у відповідності з вимогами, які постають перед Україною, одним з головних стратегічних завдань розвитку освітньої системи, як одного із найважливіших соціальних інститутів держави, є підготовка людини не тільки до життєдіяльності в новому інформаційному середовищі, а й забезпечення неперервності суспільного відтворення кадрового потенціалу для науково-технічного та соціального прогресу країни. Розв'язання таких складних і відповідальних завдань вимагає принципово нових підходів до освітнього процесу ЗВТО, де одним з його характерних особливостей є зростання загальної та професійної культури сучасного фахівця – інженера авіаційної галузі.

Відомо що, на зламі історичних епох, криза загальної культури уявляється якщо й не обов'язково неминучим, то принаймні цілком закономірним явищем, обумовленим кардинальною зміною способу й характеру суспільного виробництва і переходом до нового, інформаційного етапу розвитку людства, що вимагає відповідного перегляду суспільної мети й пріоритетів, життєвих цінностей та ідеалів, які істотно позначаються на стані всієї сфери духовного життя, науки та культури, освіти й виховання України. Втрата чітких суспільних орієнтирів, тобто, нестабільність та непередбачуваність життя, загроза здоров'ю та благополуччю, втрата

впевненості та пов'язана з нею емоційна нестабільність – все це серйозно деформує соціально-психологічний клімат, породжуючи у масовій свідомості атмосферу зневіри й пасивності. Крім того, існує проблема оволодіння небезпечними технічними процесами та технологіями людьми з недостатньо розвиненими морально-етичними принципами, в яких немає почуття особистісної відповідальності перед людством за свої дії [224], хоча на наш погляд, саме сьогодні відповідальність особистості перед суспільством суттєво зростає.

Євроінтеграційні процеси в усіх сферах життя поступово змінюють культурні та соціальні пріоритети повсякденної життєдіяльності, спонукають внутрішніх змін, мотивів вибору і механізмів здійснення професійної діяльності українців. Одним із багатьох чинників і процесів, які впливають на професійну поведінку людини, є професійна культура, тобто надзвичайно важливого значення набуває проблема формування та розвитку професійної культури сучасного фахівця, яка є не тільки обов'язковим елементом професіоналізму, що ґрунтується на загальній культурі людини та її духовності, а й передбачає такий розвиток професійної компетентності фахівця у сфері його діяльності, який підносить цю діяльність та її результати до рівня основних життєвих цінностей, формуючи, при цьому, почуття власної гідності та особистої відповідальності перед іншими людьми за результати своєї діяльності та можливі наслідки технічних чи управлінських рішень.

У зв'язку з вищезначеним, надзвичайно важливим у науковому дослідженні стає визначення теоретико-методологічних орієнтирів, що дають змогу не тільки забезпечити вибір методологічної бази у вивченні процесу формування і розвитку професійної культури, а й описати чи пояснити певну предметну галузь, будучи своєрідним інструментом пошуку нових знань. При цьому, теорія трансформується в сукупність методологічних підходів, які можна застосувати на практиці лише при наявності відповідних принципів, які ґрунтуються на певній теорії чи концепції, що є адекватними предмету дослідження. Таким чином, методологія в процесі наукового дослідження

виконує три основні функції: орієнтаційну, що впливає на відбір даних для дослідження; класифікаційну, яка допомагає систематизувати факти; прогностичну, що встановлює каузальні залежності у певній галузі [91]. Розглядаючи методологію як теорію методів пізнавальної діяльності людини, вчення про засоби пізнання та організацію процесу пізнання, а освіту як соціокультурний процес, який включає в себе формування бажання та спрямованості щодо набуття культурних (пізнавальних) цінностей, мети культурної (освітньої) діяльності, цілісної (ціннісної) картини світу та засвоєння загальнолюдських цінностей, ми можемо зробити висновок, що методологічні орієнтири в педагогічних дослідженнях враховують процеси формування і розвитку професійної культури як студентів, майбутніх фахівців, так і фахівців, що мають певний досвід професійної діяльності.

Виходячи із вищесказаного, спираючись на принципи методології педагогічних досліджень, теоретичними передумовами нашого дослідження вибираємо культурологічний, діяльнісний, компетентнісний та особистісно-орієнтований підходи, які забезпечуватимуть вихідні позиції та принципи формування і розвитку професійної культури сучасного фахівця. Так, культурологічний підхід, розглядаючи професійну культуру в контексті загальної культури, сприяє, по-перше, збереженню та розвитку загальної культури, по-друге, створює сприятливі умови для розвитку професійної культури в процесі навчання у закладі вищої освіти, що виступає як різновид загальної культури. В результаті діяльнісного підходу студент або слухач, займаючи активну та самостійну позицію, виконує розвиваючу функцію в процесі предметно-практичних та розумових дій та характеризується становленням особистості як у індивідуальній, так і спільній колективній діяльності. Тобто діяльність постає не головною запорукою перетворення особистості, а як засіб становлення і розвитку суб'єктно. Компетентнісний підхід передбачає розвиток здібностей особистості орієнтуватися в різноманітних складних та непередбачуваних ситуаціях, мати уявлення про наслідки своєї діяльності, а також нести за них відповідальність. Це орієнтує

освітній процес на кінцевий результат навчання, для чого навчальні програми, включаючи чіткі орієнтири та параметри того, що випускник буде знати і вміти робити “на виході”, формують кінцевий результат ефективного освітнього процесу. Особистісно-орієнтований підхід, формуючи, в свою чергу, "послідовне ставлення педагога до вихованця як до особистості, тобто самосвідомого та самовідповідального суб'єкту власного розвитку і як до суб'єкта виховної взаємодії" [53], сприяє, таким чином, сформованості готовності особистості до гармонійного саморозвитку протягом життя.

Виходячи з того, що процес формування та розвитку професійної культури студента як особистісної характеристики спеціаліста, яка виражає міру розвитку потреб і здібностей індивідів у їх професійній діяльності, являє собою систему творчої взаємодії викладача, студента та засобів навчання, ми приходимо до висновку, що **професійна культура** фахівця формується і розвивається не тільки в процесі освіти, будучи пов'язаною із саморегуляцією та взаємодією в соціальному середовищі, а й системою навчально-пізнавальної та професійної діяльності, яка є основною формою активності людини та головна умова її розвитку.

Концептуальні підходи до визначення поняття «діяльність», що достатньо глибоко розкриті в роботах видатного психолога А. Леонтьєва, який, використовуючи принципи системного підходу до аналізу діяльності, розкриває мотиваційно-ціннісні орієнтації особистості, що, перетворюючись на активно-позитивне відношення до професійної культури, формують систему знань та умінь; організовують пізнавальну та практичну активності особистості, забезпечуючи її, таким чином, духовний розвиток. В той же час, аналізуючи характер взаємозв'язку діяльності та культури, зауважимо, що не будь-яку діяльність і не будь-який її результат можна охарактеризувати як певний рівень культури, а лише високий рівень культури професійної діяльності, який визначається тим, що вона не тільки має сприяти появі суспільно корисних продуктів, а й розвивати, вдосконалювати саму особистість, реалізуючи творчі можливості людини в набутті професіоналізму

[32]. При цьому, зміст цієї підготовки має бути спрямованим як на розкриття особистісних якостей фахівця та розвиток його здібностей із врахуванням індивідуальних задатків, так і на формування індивідуального стилю в процесі самостійної навчально-пізнавальної діяльності, що, на наш погляд, сприятиме формуванню високого рівня професійної культури, яка характеризується більш розвиненою здатністю до розв'язання різноманітних професійних завдань, тобто високорозвиненим професійним мисленням та свідомістю.

Таким чином, аналізуючи суперечливий характер людської діяльності, ми розглядатиме **професійну культуру** фахівця як багатовекторне явище у полікультурному просторі, зміст якої обов'язково враховує суб'єктивний досвід особистості, а саме, її ціннісні орієнтації, когнітивну мобільність та морально-вольові якості; певну ступінь оволодіння професією; як соціально-культурне явище, що має складну структуру, котра включає предмет, засоби для вирішення професійних завдань і результат професійної діяльності.

У дослідженнях багатьох педагогів та психологів [13; 18; 25; 38; 39; 100; 104; 113; 123; 130; 157 та ін.] висвітлюються як проблеми структури, так і сутнісних характеристик особистості та її діяльності, окреслюючи, тим самим, шляхи розвитку професійної культури особистості. Так, дослідник Е. Клементьєв зазначає, що професійна культура спеціаліста – «не мозаїка часткових культур», а процес розвитку цілісної особистісної культури, критеріями сформованості якої є взаємопов'язані між собою світогляд і методологічне мислення, основу яких складає «культурне» знання, що розвиває особистість, внаслідок чого саме знання слугує основою професійної культури [113]. Науковець В. Правотворов вносить суттєве доповнення про те, що професійна культура є «найважливішою духовною якістю особистості, яка проявляється в здатності знаходити задоволення в процесі праці» [181], зазначаючи, при цьому, що професійна культура спеціаліста – це системна якість, вихідними елементами якої є знання, практичні уміння й навички, власні соціальні якості, що характеризують ставлення особистості до світу соціальних цінностей.

На думку вченої В. Семиченко, з-поміж **компонентів професійної культури** можна виділити: формування наукового світогляду, оволодіння складними прийомами роботи, професіоналізацію мислення, формування індивідуального стилю діяльності, оптимізацію індивідуальної системи життєвих та професійних цінностей, засвоєння творчого підходу до вирішення пізнавальних і практичних завдань, формування стійкої професійної позиції тощо [207]. При цьому, дослідниця О. Уваркіна зазначає, що хоча професіоналізм і є одним із найважливіших елементів майбутнього фахівця, однак високий рівень професіоналізму та якість кваліфікації визначаються, передусім, культурою діяльності, яка є стрижневою характеристикою особистості і характеризує певний рівень виконання людиною своїх кваліфікаційних обов'язків. На думку дослідниці, рівень сформованості цього феномена залежить від: спрямованості і стійкості соціально значущих мотивів діяльності (потреб, інтересів, цінностей); відповідності психофізичних властивостей особистості, які забезпечують необхідний рівень і ефективність професійної діяльності; ступеня розвитку психічних процесів особистості (мислення, волі, почуттів, пам'яті); повноти й глибини засвоєних психолого-педагогічних і спеціальних знань, умінь, навичок, а також, набутого досвіду та соціальної активності особистості [240]. Це, безперечно, знаходить відображення у розумінні та змісті професійної діяльності, яка, як складна динамічна система, має свою специфічну структуру, до складу якої входять визначені елементи.

Дослідник В. Мілерян, на основі сучасних тенденцій розвитку вимог щодо майбутнього фахівця, розглядає наступні основні компоненти моделі професійної підготовки. Перший компонент передбачає формування системи розвинених, гнучких професійних умінь, що забезпечують успішне прогнозування, а також підвищення рівня складності розв'язання нових професійних завдань. Звідси, якість підготовки фахівця значною мірою визначається тим, наскільки його професійні вміння і мислення готові до вирішення нестандартних, перспективних завдань професійної діяльності у

принципово нових умовах. Другий компонент – це здатність самотійно вчитися, набувати професійні знання, уміння і навички, оволодівати новими технологіями та удосконалювати кваліфікацію. У цих умовах «навчити студента вчитися» означає не тільки розвинути в ньому готовність і потребу у самовдосконаленні, а й озброїти спеціальною системою самоорганізації його пізнавальної діяльності, що включає сучасні прийоми, методи, засоби опрацювання великих обсягів інформації, її тривалого зберігання. Третій компонент базується на ідеях гуманізації та гуманітаризації освіти, що передбачає визнання особистості як унікальної, неповторної індивідуальності кожної людини, її життя і здоров'я – як пріоритетної домінанти соціальної вартості, як найціннішого скарбу суспільства, збереження і розвиток якого потребує певних умов. При цьому, гуманізація професійної освіти передбачає створення умов для розвитку системи професійно значущих якостей особистості, що визначаються вимогами майбутньої професійної діяльності й характером взаємодії з іншими людьми в межах професії.

Зважаючи на посилення колективного характеру діяльності майбутнього фахівця, елементом гуманістичного компонента моделі висококваліфікованого фахівця, на думку автора, має стати система психологічних знань, умінь та навичок щодо ефективного розв'язання проблем співіснування, співпраці, спілкування тощо. Четвертим компонентом є система професійних знань, умінь та навичок, які відповідають вимогам професійної діяльності, функціям і обов'язкам майбутнього фахівця, що закріплено в його кваліфікаційній характеристиці [157].

Відомо, що згідно досліджень вченої Шушеріної О.А. формування та розвиток професійної культури майбутнього фахівця реалізовується в рамках цілеспрямованої планомірної освітньої діяльності, яка включає відповідно педагогічну стратегію професійно-культурного становлення майбутнього фахівця у закладі вищої освіти, де під педагогічною стратегією розуміється проектування відповідних тактик педагогічних дій для досягнення позитивних результатів в конкретних умовах. Стратегія професійно-культурного

становлення особистості студента, на думку дослідниці, має складатися з наступних компонентів:

- мети (стратегічного орієнтиру), якою є якість професійної підготовки фахівців у закладі вищої освіти із урахуванням сучасного соціально-культурного простору держави;

- направленості стратегії, яка визначається просуванням від наявного професійно-культурного потенціалу особистості студента до інтеграції професійно-культурних якостей, цінностей, сенсів діяльності;

- педагогічного забезпечення стратегії (умов, методів, засобів, організаційних форм, культури організаційної діяльності викладача, де одиницею педагогічної стратегії в освітньому процесі виступає тактика, як сукупність засобів та прийомів для досягнення поставленої мети, а основним механізмом реалізації педагогічної стратегії професійно-культурного становлення студента є професійна майстерність педагога, як комплекс якостей особистості педагога, що набуваються їм в процесі професійного самовдосконалення у вигляді педагогічних умінь, знань, здібностей, що дозволяють ефективно вирішувати педагогічні завдання;

- вибору педагогічної стратегії професійно-культурного становлення, що відбувається із урахуванням педагогічної реальності, в рамках якої вона має бути реалізована; рівня педагогічної майстерності; проєктивної культури викладача та можливих засобів досягнення мети [256].

На наш погляд, ідея застосування стратегічного планування у процесі професійно-культурної підготовки майбутнього фахівця є надзвичайно актуальною в умовах сьогодення, оскільки вирішення проблеми пошуків засобів, що активізують професійно-культурне становлення особистості майбутнього фахівця, має бути розрахованим не на моментальний ефект, а на ефект у майбутньому, тобто має не тактичний, а стратегічний характер.

Спираючись на проведений науковий аналіз професійно-культурного становлення особистості зазначимо, що саме глибоке усвідомлення та внутрішнє прийняття людиною своєї професійної діяльності як

самодостатньої цінності, будучи неодмінною передумовою формування професійної культури сучасного фахівця, дає нам можливість визначити наукову дефініцію «**сформованість професійної культури**» як: здібність особистості змінювати власну систему цінніснозмістовних орієнтацій, яка відображається у відношенні до діяльності та її результатів, творчому підході до реалізації власних здібностей, усвідомленні себе у професії та прагненні до саморозвитку.

Виходячи з того, що без належної професійної культури фахівців неможливо забезпечити якісну підготовку національної гуманітарно-технічної еліти та забезпечити професійну компетенцію, яка б відповідала сучасним суспільним вимогам до спеціаліста нової формації, тому, на наше глибоке переконання, формування професійної культури є одним із пріоритетних завдань національної освітньої системи, успішне виконання якого істотною мірою сприятиме соціально-економічному й духовно-культурному відродженню України та її входженню до європейського співтовариства. Крім того, цей процес неможливий без відповідності професійної підготовки сучасного фахівця світовим зразкам та інтеграції українських ЗВО у Європейську університетську систему, тим більше, що з розвитком дистанційної освіти по всьому світу, у молоді з'явилися реальні можливості здобуття будь-якої професії в зарубіжних університетах, відомих вищих технічних школах та коледжах. Саме тому, така специфічна галузь як авіаційна, зокрема, інженерно-технічна її сфера, потребують реалізації процесу реформування, при цьому, основні зміни стосуються не лише організаційних перетворень, ініціаторами яких виступають не ЗВТО, а держава в особі відповідного міністерства, і майже не реформуються цілі, зміст, форми і методи професійної підготовки сучасного авіаційного фахівця, що призводить до виникнення суперечностей як всередині системи професійної освіти, так і в системі взаємодії освіти та суспільства в цілому.

Надзвичайно гостро ці суперечності постають у галузі інженерно-технічної вищої освіти, стан справ якої у напрямі професійного становлення і

розвитку, викликає ряд протиріч. З одного боку, наявність інженерних досягнень випускників цієї галузі вищої освіти, наприклад, у сфері зварювання, обробці металів, авіабудуванні тощо, незаперечно, що констатує потенційні можливості технічної освіти, а з іншого боку, розглядаючи ситуацію в цілому (всіх, хто отримує диплом про вищу технічну освіту, їх знання, уміння, навички, рівень професійної культури тощо), то такий аналіз викликає занепокоєння, оскільки від якості інженерної професійної підготовки залежать економічні перспективи розвитку суспільства.

Звернення до означеної проблеми дає нам можливість сформулювати ще одну суперечність, пов'язану з домінуванням стандартизованої багаторівневої технічної професійної освіти, в основі якої знаходяться традиційні технології навчання, та потенційними можливостями освітнього процесу ЗВТО щодо розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі. Ще однією із суперечностей, на наш погляд, є недостатній рівень сучасного розуміння змісту професійної культури як інтегральної характеристики інженера авіаційної галузі при одночасному швидкому зростанні вимог, визначених в стандартах та рекомендаціях Міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО) до високого рівня сформованості професійної культури у авіафахівців.

Треба зазначити, що вищезгадані проблеми постають перед суспільством не вперше. У 80-х рр. ХХ століття фахівцями констатувалася криза інженерно-технічної освіти, що знайшло відображення у роботах зарубіжних та вітчизняних вчених (В. Гейзенберг, П. Гуревич, В. Зинченко, Б. Кедров, І. Ладенко, Е. Майєр, В. Опалєв, Т. Самоукіна та ін.) [215]. Так, в роботах цього періоду доведено, що головною вадою вищої технічної освіти є її технократична орієнтація, що проявляється у формуванні «раціоналістичної» картини життя, у якій фахівець повинен вирішувати професійні завдання: вчений – виробляти теоретичні знання про світ, інженер – розробляти нові технології і пристрої та забезпечувати їх функціонування. Той же раціоналістичний підхід панує і у сучасній вищій технічній освіті, де, в рамках технократичного мислення, рефлексія фахівця-інженера, як правило,

спрямована на раціоналізацію наявного стану речей, і прагне до межового удосконалення того, що існує; в подальшому закріплюється і догматизується, оскільки такий рефлексивний підхід не передбачає критичного підходу.

В результаті неодноразового обговорення науковцями даної проблеми, було запропоновано декілька моделей подолання технократичного мислення, однак жодна з них виявилась неспроможною вирішити зазначену проблему в цілому і криза вищої технічної освіти ще більше загострилася. В той же час, саме загальна вітчизняна криза освіти, у тому числі у вищій технічній школі, призвела до активізації пошуків з боку держави шляхів її подолання та широкого залучення науковців та освітян до вирішення зазначеної проблеми.

Аналіз різних поглядів на дефініцію «професійна освіта» таких визначних науковців як Г. Балл, С. Гончаренко, Е. Зеер, І. Зязюн, Н. Ничкало, Е. Лузік, С. Сисоєвої, дозволив розглядати це поняття як один із необхідних етапів формування особистості, який забезпечує людині соціальну гарантованість самореалізації особистості, можливість розвитку її індивідуальних здібностей, таланту, творчого мислення, кращих людських якостей та національної свідомості.

Виходячи з того, що система професійної підготовки є сукупністю взаємопов'язаних компонентів, яка виходить за рамки набуття певної професії тільки у середовищі закладу вищої освіти, ця система має бути послідовною та неперервною. В зв'язку з цим, на наш погляд, доречно згадати висловлювання академіка В. Кременя, який зауважував, що: “у разі звичної, традиційної освіти навчити людину на все життя неможливо не лише в гарній школі, а й найкращому університеті. Тому що здобуті в навчальному закладі знання не будуть обов'язково актуальними в житті, і навпаки, з'являться нові знання, без засвоєння яких фахівець не буде ефективним, тобто втратить конкурентоспроможність” [125]. Виходячи з цього, стає зрозумілим, що для успішної професійної діяльності недостатньо вже здобутої вищої освіти, тобто виникає потреба поповнювати свої знання, результатом чого підтверджується

актуальність і затребуваність концепції неперервної освіти, як навчання протягом всього свідомого життя людини.

Організація і розвиток особистості, що прийшлися на другу половину ХХ століття, були обумовлені, зі слів дослідника С. Змєєва, «виникненням необхідних соціально-економічних, наукових, особистісних передумов для того, щоб ідея безперервної освіти придбала своє насправді історичне значення для людини і суспільства та певне втілення в реальну дійсність» [102]. Проте, сама по собі думка про те, що неперервна освіта, яку протягом усього життя людина має поповнювати, отримувати і вдосконалювати свої знання та вміння для оптимального виконання професійних, цивільних, сімейних та інших обов'язків, не нова. Ще Платон у IV столітті до н.е., говорячи про виховання майбутніх філософів-правителів ідеального поліса, вимагав розширення вікових кордонів освіти до 45 років, стверджуючи, що тільки така "довга дорога", на його думку, може привести до мудрості [102].

Вже пізніше, в XVII столітті одним із перших в європейській педагогіці Нового часу Яном Амос Коменським було зроблено спробу окреслити контури інституційної системи освіти виходячи з ідеї, що "все людське життя - школа". В проекті системи освіти, яка була побудована на цьому принципі, Я.А. Коменський передбачав появу пренатальних шкіл, шкіл раннього дитинства, шкіл для підлітків та юнацтва, шкіл для молодих дорослих, для людей зрілого та похилого віку, в яких переважають мудрість, життєвий досвід. Повага до людського життя, турбота про її збереження і удосконалення - головна ідея, що пронизує всі щаблі "життєвої школи" [63].

Якщо розглядати взаємозв'язок знань із динамічними факторами людської культури, такими, які характеризують стан і окремої людини, і цілого суспільства, будучи продуктом сумісної життєдіяльності людей з неперервним розширенням обріїв пізнання, то і ця ідея не є новою. Це відмічав письменник Й.В. Гете, який стверджував, що людина повинна «переучуватися кожних п'ять років». Цікавим і випереджаючим свій час, на нашу думку, є

твердження відомого геохіміка В. Вернадського, якій ще у 1913 році зазначав: «Розвиток науки і техніки відбувається так стрімко, що сьогодні вже неможливо у вищій школі отримати знання, які є необхідними для всього подальшого життя. Необхідно час від часу їх поповнювати та поновлювати. Це одна із характерних рис нашої епохи...» [63].

Вперше термін "неперервна освіта" був вжитий у 1968 році в матеріалах генеральної конференції ЮНЕСКО. У книзі «Учитися бути» комісія ЮНЕСКО дає наступне визначення неперервної освіти як «усі форми, моменти і прояви освітнього акта». (*Apprende a etre – P., Unesco, 1972, p.163.*)

Відомий вчений і діяч ЮНЕСКО, що займався проблемами неперервної освіти Р. Даве, вважав, що «...неперервна освіта – це процес особистісного, соціального і професійного розвитку індивіда протягом його життя, який здійснюється з метою удосконалення якості життя як окремого індивіда, так і суспільства. Це всеосяжна й об'єднуюча ідея, що охоплює формальне, неформальне і позаформальне навчання, здійснюване з метою надбання й удосконалювання просвітництва, а також досягнення як найповнішого розвитку різноманітних сторін життя на різних її щаблях, що пов'язана як із розвитком особистості, так і з соціальним прогресом. (Dave R. H.). У зв'язку з цим визначенням дослідник Р. Даве навів перелік характерних ознак неперервної освіти:

- охоплення освітою всього життя людини;
- розуміння освітньої системи як цілісної, яка охоплює всі види навчання, починаючи з дошкільного;
- залучення в систему освіти, крім навчальних закладів і центрів підготовки, формальних, неформальних і позаінституційних форм освіти [270].

Згідно першої ознаки, під неперервною освітою розуміється безперервний і цілеспрямований процес оволодіння людиною професійними (необхідними для конкретної роботи) та іншими знаннями, що дозволять їй залишитися творчо активною протягом всього життя. При цьому держава

забезпечує умови зростання професійних знань, а суспільство — відповідно до своїх можливостей і інтересів особи.

В другому аспекті неперервна освіта розуміється як системно організований процес освіти людей протягом всього їх трудового життя, в основі якого лежать нормативні розпорядження, що зобов'язували працедавця забезпечувати працівника необхідними і достатніми умовами для приросту професійних знань і умінь всякий раз, коли зміна умов трудової діяльності була пов'язана з пред'явленням йому нових або додаткових професійних вимог, що дозволяло б фахівцю залишатися ефективним працівником, бути конкурентоспроможним на внутрішньому і зовнішньому ринках праці і зберігати соціальні умови життя, адекватні рівню його професійного рейтингу на ринку праці [212].

В третьому аспекті під неперервною освітою розуміється освіта як спосіб безперервної глобальної (загальної) передачі буденного і наукового знання з покоління в покоління методом безпосереднього (а надалі і опосередкованого) навчання, що забезпечувало людству в цілому, окремим його етносам, суспільству і державі накопичення, збереження і збільшення знання, необхідного і достатнього для виживання в постійно змінюваному природному і штучному середовищі [212].

До числа зарубіжних дослідників, які внесли вагомий вклад в розробку теорії неперервної освіти, відносять вчених П. Шукла (Індія), Ф. Джессапа і А. Менсбріджа (Англія), Д. Кідда (Канада), А. Корреа (Бразилія), А. Кропли (Австралія), Д. Філіповича (в минулому Югославія), Х. Фрезе (Нідерланди), Ч. Хюммеля (Швейцарія).

Більш чітко визначення неперервної освіти дає російський дослідник проблем неперервної освіти О.П. Владиславлев: «Під неперервною освітою ми розуміємо систематичну, цілеспрямовану діяльність по одержанню й удосконалюванню знань, умінь і навичок як у будь-яких видах загальних і спеціальних навчальних закладів, так і шляхом самоосвіти» [45]

Щодо сучасного стану неперервної освіти в Україні, то необхідно відзначити розуміння важливості вивчення, розробки та впровадження цього питання в наукових, освітніх, виробничих та інших сферах діяльності нашої держави.

Великий вплив на розвиток і популяризацію концепції неперервної освіти в нашій країні здійснили праці таких вітчизняних вчених як В. Андрущенка [6], А. Владиславлева [45], Кременя [125], Л. Сігаєва [211], С. Сисоевой [212], в яких поняття «неперервної освіти» розглядається в соціальному, філософському та моральному напрямках, які, в подальшому знайшли своє відображення у Національній доктрині розвитку освіти і Законі України «Про вищу освіту», де окреслюються шляхи її реалізації:

- створення інтегрованих навчальних планів та програм;
- встановлення більш тісного зв'язку між середньою загальноосвітньою, професійно-технічною, вищою школою та закладами післядипломної освіти;
- формування потреби і здатності до самонавчання відповідно до інтелектуальних можливостей особистості;
- забезпечення наступності змісту та координації освітньо-виховної діяльності на різних ступенях освіти;
- оптимізація системи перепідготовки і підвищення кваліфікації.

Таким чином, ми дійшли висновку, що поняття «**неперервна освіта**» - це інтегральне поняття, яке відрізняється багатим семантичним змістом і містить певну сукупність суспільних, особистісних та професійних інтересів людини, які ефективно формуються та розвиваються при умові поєднання базового, додаткового навчання та самоосвіти. Дотримання цих умов безперервної освіти забезпечує всебічний розвиток особистості, збагачення її творчого потенціалу і можливостей, реалізацію здібностей та набуття компетентностей [63].

В загальній теорії неперервної освіти як один із найважливіших напрямків освіти протягом всього життя розглядається система неперервної професійної освіти, яка є багатовимірним поняттям, а її розвиток є одним із пріоритетних напрямків в сучасній системі освіти. Сьогодні в змісті різних видів професійної діяльності все більшу значущість здобувають процеси взаємодії між спеціальними та її морально-психологічними і соціально-гуманітарними характеристиками. В цьому випадку, професійна діяльність наповнюється якісно новим змістом, тобто її невід'ємною частиною стає соціально-гуманітарна компетентність, як інтегральна характеристика громадянської, особистісної й психофізіологічної зрілості людини.

В «Енциклопедії освіти» неперервна професійна освіта визначається як «постійний творчий розвиток і вдосконалення кожної людини протягом усього життя шляхом взаємодії між знаннями, що здобуті на початкових етапах освіти, і знаннями, здобутими на подальших етапах, а також взаємодія між теоретичними та практичними знаннями, що підтверджуються компетентністю в подальшому їх практичному використанні. Вона охоплює базову професійну і подальшу освіту, передбачає послідовне поєднання навчальної і професійної діяльності в освітніх закладах, професійне самовдосконалення на різних життєвих етапах» [94].

В результаті узагальнення багатьох наукових визначень неперервної професійної освіти, пропонуємо авторське визначення цієї дефініції, а саме: **неперервна професійна освіта** – це системно-організований процес освіти людей протягом усього їхнього життя, основою якого є активна і самостійно-відповідальна діяльність за власним бажанням людини, спрямована на розширення професійних знань; задоволення своїх професійних потреб та інтересів; підвищення професійної майстерності, забезпечуючи необхідні й достатні умови для оновлення і вдосконалення професійних знань і вмінь щораз, коли зміна умов його трудової діяльності пов'язана з висуванням йому нових або додаткових професійних вимог [63].

Наступним кроком в аналізі означених вище дефініцій є визначення поняття «неперервна технічна професійна освіта».

Одним з основоположних документів неперервної технічної освіти є «Переглянута рекомендація про технічну професійну освіту», яка була прийнята Генеральною конференцією ООН з питань освіти, науки й культури, основні положення якої констатують наступне:

- технічна професійна освіта повинна сприяти підтриманню миру та дружньому взаєморозумінню між різними країнами;
- освіта повинна розглядатися в сьогоденні як неперервний процес;
- технічна професійна освіта є необхідною попередньою умовою для підтримки складної структури сучасної цивілізації та соціально-економічного розвитку;
- кожна людина має право на технічну професійну освіту, що дозволяє їй повною мірою брати участь у житті сучасного суспільства;
- незважаючи на різноманітність, у всіх країнах переслідується однакова мета і виникають аналогічні питання і проблеми, що стосуються технічної та професійної освіти;
- швидкий прогрес у техніці та освіті за останні десятиліття потребує нових творчих та ефективних умов в галузі технічної і професійної освіти для покращення освіти в цілому з метою соціального, економічного й культурного розвитку [34].

Однак, сучасна технічна освіта, основою якої є професійна підготовка інженерів, зосереджена лише на передачі природничо-наукових, математичних та спеціальних знань, де акцент підготовки зосереджений на абстрактному знанні та пошуку рішень методом спроб та помилок. Така специфіка технічної професійної підготовки призводить до прийняття, із-за обмеженості бачення, неоптимальних рішень та їх наслідків.

В 1898 році на відкритті Київського політехнічного інституту дослідник В.Л. Кірпічов, один з найбільш відомих організаторів та засновників інженерної школи, говорив, що: "Політехнічний інститут - це є вищий

навчальний заклад, призначений для підготовки інженерів, здатних придумувати і влаштовувати нове. В понятті «діяльності інженера» з'єднуються вимога творчої здатності та уміння робити щось нове. Якщо хтось пропонує тільки старанно копіювати старовину, тому не потрібно закінчувати вищий навчальний заклад - його діяльністю буде робота ремісника, а не інженера“[122].

Дослідження діяльності інженера в сучасному динамічно-синергетичному світі дозволяє зробити висновки щодо інженерної діяльності в цілому, яка, базуючись, в основному, на фундаментально-спеціальних науках, передбачає:

- інженерні дослідження та винахідництво, а отже, створення нових принципів дії, способів реалізації цих принципів або конструкції інженерних об'єктів чи їх окремих компонентів;
- конструювання та проектування - конструктивну розробку загального виду (схеми) машини та форми її деталей з подальшими розрахунками й графічним оформленням конструкції виробу;
- технологічне вирішення та організацію виробництва; випробування, налагодження, експлуатацію та оцінку функціонування технічних систем.

Всі ці компоненти, відносячись безпосередньо до однієї зі сфер інженерної діяльності, являють собою стратегічно важливий сектор української економіки, включаючи і авіаційну галузь. Для забезпечення конкурентної стійкості своїх позицій на світовому ринку Україна в останні роки чимало зробила на шляху структурної перебудови національної авіапромисловості, підвищення технологічного рівня проектування і виробництва літаків. Одним з напрямів підвищення ефективності діяльності цієї галузі в ринковому середовищі є використання висококваліфікованих кадрів нового покоління, що обумовлює зростання вимог до рівня підготовки авіаційних фахівців, які повинні не тільки вміти вирішувати технологічні задачі інженерно-технічної діяльності, але й здатних самостійно і відповідально приймати рішення в ситуаціях професійного, особистісного,

соціального, цивільного вибору; освоювати і використовувати найбільш ефективні інтелектуальні стратегії і способи професійної діяльності; опанувати інформаційну, техніко-технологічну, світоглядну і екологічну культуру; бути готовими до саморозвитку; вміти діяти в нестандартних ситуаціях, впливаючи на них.

В останні роки в авіаційній галузі відбулися істотні зміни - першорядне значення стало надаватися інтеграції інженерно-психологічних знань – значенню та обліку людського фактора (ергономічні проблеми в організації управління повітряним рухом і керівництва польотами; професійна надійність авіафахівців і оптимізація умов праці; психологічна готовність до дій в екстремальних умовах; успішність взаємодії в системах «людина-машина-середовище» і «людина-людина»). Саме тому система підготовки спеціалістів авіаційного профілю відрізняється великою кількістю унікальних особливостей, які потребують конкретизації та систематизації. В першу чергу потребує науково-теоретичного обґрунтування та визначення базова концепція стратегічного розвитку, яка охоплює зміст і процес інженерної авіаційної підготовки та організаційно-педагогічний супровід навчально-виховного процесу. Таким чином, проблема підготовки фахівців авіаційної галузі, як ключова ланка в загальному ланцюжку державного, суспільного та особистісного розвитку, полягає в єдності загальної, професійної, політехнічної і культурологічної освіти за рахунок інтеграції та диференціації загальної і професійної освіти. В той же час, сучасні завдання та нові взаємозв'язки між освітою, трудовою діяльністю та суспільством показують, що технічна професійна освіта існує як окрема частка системи неперервної освіти, зміст та технології якої останнім часом зазнають серйозних змін, що спрямовані на забезпечення:

- інтеграції технічної, професійної й загальної освіти протягом всього життя в галузі освіти;
- створення відкритих і гнучких освітніх структур;
- врахування потреб і мотивів окремої людини у процесі навчання;

- розвитку професій та галузей виробництва, які поєднують в собі декілька видів діяльності і відповідають характеристиці міжгалузевих знань;
- поліпшенню якості життя шляхом створення для людини можливостей розкриття її внутрішнього інтелектуального потенціалу, а також одержання й постійного покращення професійної майстерності й знань.

В той же час, проведений аналіз інтеграції інженерно-психологічних знань дозволяє констатувати, що технічна професійна освіта, в цілому, була спрямована на виробництво, а не на задоволення потреб і інтересів окремої особистості. І тільки поява й розвиток поняття неперервної освіти, формування нової парадигми освіти, де в центрі знаходиться особистість з її можливостями й інтересами, забезпечили необхідність перегляду структури і змісту технічної освіти та професійної підготовки фахівців авіаційної галузі.

В той же час, дослідження розвитку технічної професійної освіти, як складової неперервної освіти, неможливо без розгляду проблем післядипломної підготовки фахівців технічної сфери. Так, згідно документів Болонського процесу, в яких розкриті пріоритети вищої освіти періоду 2000-2020 років, організацією Економічної Співпраці та розвитку (ОЕСР), було визначено п'ять основних особливостей стратегій навчання впродовж життя:

1. перспектива охоплення всього життя шляхом надання пріоритету в задоволенні потреб дітей дошкільного віку і дорослого населення;
2. розвиток основних навиків для всієї молоді і дорослого населення з метою розвитку дійсного прагнення до навчання;
3. визначення неформального і неофіційного (спонтанного) компонентів навчання;
4. результативне і ефективне керівництво фондами з вірогідною необхідністю залучення більшого числа державних і приватних ресурсів, особливо, через введення нових стимулів;
5. питання керівництва і партнерства, яке визначає необхідність залучати і координувати діяльність різних інстанцій [34].

Згідно Комюніке конференції Європейських міністрів, відповідальних за вищу освіту, «Болонський процес 2020 – Європейській простір вищої освіти у новому десятиріччі», *навчання впродовж всього життя* розглядається «як інтегрована частина національних систем освіти, в результаті якого забезпечується доступність освіти, якість надання послуг, прозорість інформації. Навчання впродовж всього життя включає отримання кваліфікацій, розширення кола знань і розуміння, набуття нових навичок і компетентностей, збагачення особистісного зростання. Навчання впродовж життя передбачає, що кваліфікації можуть набуватися через гнучкі траєкторії навчання, включаючи заочне навчання, а також навчання на виробництві (підприємстві, робочому місті)» [33].

Важливим етапом реформування Національної системи освіти та визначення стратегічних напрямків її розвитку стала розробка Державної національної програми «Освіта» («Україна XXI століття»), яка остаточно затвердила принцип неперервності освіти протягом життя, пріоритетним напрямом якої визначено «створення умов для задоволення освітніх і професійних потреб і надання можливостей кожному громадянину України постійно вдосконалювати свою освіту, підвищувати професійний рівень, оволодівати новими спеціальностями» [33]. В цій програмі визначено, що післядипломна освіта як складова неперервної освіти, має забезпечувати поглиблення професійних знань, умінь за спеціальністю, здобуття нової кваліфікації, наукового ступеня або одержання нового фаху на основі наявного освітнього рівня і досвіду практичної роботи. Її покликання – задовольняти інтереси громадян у постійному підвищенні професійного рівня відповідно до кон'юнктури ринку праці, виступати засобом соціального захисту, забезпечувати потреби суспільства і держави у висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівцях.

В той же час, післядипломна освіта, будучи однією з важливих підсистем неперервної освіти дорослих, до своїх особливостей включає специфічну категорію дорослих слухачів вже із закінченою вищою освітою (тобто які

отримали базову професійну освіту) та наявність досвіду професійної діяльності.

До післядипломної освіти включають: перепідготовку спеціалістів (друга вища освіта), підвищення кваліфікації, професійну перепідготовку (наприклад, людей, які знаходяться на обліку в центрах зайнятості), стажування та самоосвіту. Розглянемо кожен із складових післядипломної освіти більш детально. Так, підвищення кваліфікації означає оновлення теоретичних і практичних знань фахівців у зв'язку з підвищенням вимог до рівня кваліфікації та необхідного освоєння сучасних методів вирішення професійних завдань; від післядипломної освіти, спрямованої на забезпечення нового рівня якості виконання працівником професійних функцій, і яка не супроводжується підвищенням рівня (ступеню) освіти. Оновлення професійних теоретичних і практичних знань здійснюється проходженням людиною додаткової освітньої програми, орієнтованої на певну область професійної діяльності, по закінченні якої вона отримує посвідчення/свідоцтво про підвищення кваліфікації, яке не є документом про вищу або середню професійну освіту.

Підвищення кваліфікації може бути:

- короткостроковим (не менше 72 годин) - тематичне навчання по програмі конкретної освітньої установи, яке проводиться за місцем основної роботи фахівця і закінчується складанням відповідного іспиту, заліку або захистом реферату;
- тематичними і проблемними семінарами (від 72 до 100 годин) з актуальних проблем професійної діяльності;
- тривалим (понад 100 годин) - навчанням фахівців з метою поглибленого вивчення актуальних професійних проблем.

Завдання підвищення кваліфікації фахівців пов'язане зі встановленням відповідності між постійно зростаючими соціальними вимогами до особистості і до професійної діяльності фахівця і недостатнім рівнем його готовності виконувати свої професійні і посадові функції. Звідси

найважливіша особливість підвищення кваліфікації полягає у відповідності цього виду освіти «викликам» часу.

В той же час, підвищення кваліфікації є неперервним процесом, що складає органічний взаємозв'язок двох неоднозначних процесів: спеціально організованого короткострокового навчання (яке проводиться періодично під керівництвом викладачів кожні п'ять років) і самоосвіти, здійснюваної як під час курсового навчання, так і в міжкурсовий період, що додає підсистемі підвищення кваліфікації специфічних рис, які відрізняють її від решти всіх підсистем неперервної післядипломної освіти. В ході курсового навчання слухачами під керівництвом викладача розробляються програми професійно-особистісних досягнень, аналізуються результати їх виконання, визначаються найбільш оптимальні моделі міжкурсового навчання і самоосвіти, розробляються і освоюються нові технології самоосвіти.

Наступною дефініцією системи післядипломної освіти є професійна перепідготовка, що припускає отримання громадянами за освітніми програмами додаткових знань, умінь і навичок, необхідних для виконання нового виду професійної діяльності; вид післядипломної освіти, спрямованої на освоєння навчальних освітніх програм для виконання нового виду робіт, або групи робіт. В той же час професійна перепідготовка не забезпечує отримання нової спеціальності або професії відповідно до державного освітнього стандарту, однак за підсумками державної атестації слухачі отримують диплом про професійну перепідготовку, що засвідчує їх право на ведення професійної діяльності у певній сфері.

Професійна перепідготовка фахівців здійснюється за допомогою додаткових професійних освітніх програм двох типів, одна з яких забезпечує вдосконалення знань фахівців для виконання нових видів професійної діяльності, а інша - для отримання додаткової кваліфікації. Професійна перепідготовка для виконання нових видів професійної діяльності проводиться в процесі засвоєння додаткових професійних освітніх програм, які розробляються, затверджуються і реалізуються освітньою установою (або

структурним підрозділом підвищення кваліфікації, що діє у ЗВТО) самостійно з урахуванням потреб замовника і на підставі встановлених кваліфікаційних вимог до конкретних професій або посад. Професійна перепідготовка, яка спрямована на отримання кваліфікації в установах післядипломної освіти, також здійснюється на основі професійних освітніх програмах, які формуються відповідно до державних вимог, до мінімального змісту і рівня вимог до фахівців для присвоєння додаткової кваліфікації. Порядок розробки і затвердження цих програм визначається статутом освітньої установи післядипломного навчання (або спеціального підрозділу підвищення кваліфікації закладу вищої освіти, на базі якого надаються освітні послуги).

Стажування, як компонент післядипломної освіти, включає формування і закріплення на практиці теоретичних знань, умінь і навичок, професійних і організаторських якостей для виконання професійних обов'язків.

Самоосвіта, як компонент післядипломної освіти, здійснюється на основі індивідуальних освітніх програм і припускає самостійне проектування свого освітнього простору та управління своєю освітньою діяльністю. Цей компонент післядипломної освіти, інтегрований в систему безперервної професійної освіти, здійснюється в тісному взаємозв'язку з іншими видами освіти.

Важливою умовою функціонування системи післядипломної освіти є спадковість названих видів післядипломної освіти в забезпеченні неперервного розвитку професіоналізму фахівців. При цьому, особливе значення мають тенденція до посилення взаємозв'язку їх професійного зростання і особистісного розвитку, інтеграція мотиваційної, операційної і рефлексійної сфер професійної діяльності, що визначається необхідністю цілісного становлення і розвитку особистості професіонала.

Таким чином, у процесі дослідження системи післядипломної професійної освіти, виділимо особливості післядипломної підготовки саме інженерів авіаційної галузі, специфічність якої обумовлена особливостями

професійної сфери діяльності фахівця – розробці, створенні та обслуговуванні космічних та авіаційних об'єктів.

Побудова системи неперервної авіаційної (в рамках післядипломної) освіти базується на міждисциплінарному підході, який заснований на взаємозв'язку системного, комплексного, інтегративного, особистісно-діяльнісного, гуманістичного, технологічного та прогностичного підходів; на методологічних принципах неперервності та багаторівневості. В той же час, незважаючи на ці рушійні сили, розвиток неперервної авіаційної освіти має декілька протиріч:

- між реальною потребою авіаційної галузі у фахівцях різного рівня кваліфікації і існуючою практикою ЗВТО підготовки інженерів авіаційного профіля;
- між потребою в навчальних закладах інтегративного типу в спадковості освітніх програм і змісту сучасної авіаційної освіти;
- між потребою суспільства в спеціалістах з новим мисленням (професійно-творчим, глобально-космічним) і існуючим, яке не відображує цілісності системи пізнання і освоєння космосу;
- між об'єктивною потребою дослідження ролі та місця авіаційної освіти в системі технічної освіти України і відсутністю цілісної теоретичної концепції багаторівневої авіаційної освіти в інтегративному комплексі;
- між допрофесійною, професійною та післядипломною освітою, яка викликана необхідністю професійного самовизначення, професійною підготовкою та перепідготовкою фахівців та відсутністю стандартів, визначених на законодавчому рівні компетентностей авіаційних фахівців з боку держави.

Усунення вказаних протиріч можливо лише при умові формування і розвитку системи неперервної авіаційної освіти шляхом інтеграції початкових ідей, базових принципів авіаційної освіти на основі потреб і запитів суспільства, а також соціальним та особистісним ефектом, якій досягається у процесі навчання протягом всього життя.

Виходячи з вищесказаного, можемо зробити висновок, що розвиток професійної культури сучасного інженера передбачає надання переваги особистісної спрямованості над вузькопрофесійною, що, в свою чергу, не означає недооцінку підготовки до професійної діяльності, але вимагає розглядати цю підготовку крізь призму розвитку особистості протягом всього життя. Отже, **професійна культура сучасного інженера авіаційної галузі** - інтегративна властивість, що спирається на індивідуально-психічні властивості особистості, її продуктивні знання та інтелектуальні уміння і навички; формується та розвивається впродовж життя в системі неперервної освіти та процесі професійної діяльності; є засобом передачі культурного надбання і професійного досвіду; визначає здатність та спроможність авіафахівця конструювати знання з інформаційно-синергетичного середовища; приймати оптимальні рішення в непередбачуваних професійних ситуаціях.

1.2. Особливості розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в умовах професійної діяльності

Стратегічно важливим сектором української економіки, однією з основ зміцнення її конкурентоспроможності, незалежності, формування власного позитивного іміджу та запорукою рівноправних відносин з іншими країнами є вітчизняна авіаційна галузь. Для забезпечення досягнень в цих напрямках та більшої конкурентної стійкості своїх позицій на світовому ринку Україна в останні роки чимало зробила на шляху структурної перебудови національної авіапромисловості, підвищення технологічного рівня проектування і виробництва літаків. Однак, тільки змін у технологічних процесах галузі, впровадженні сучасних технологій на виробництві та переорієнтації на економічні прибутки від авіації вже стає недостатнім. Одним з напрямів підвищення ефективності діяльності цієї галузі в ринковому середовищі є використання висококваліфікованих кадрів нового покоління, що безумовно висуває високі вимоги до підготовки фахівців технічних спеціальностей для

авіаційної галузі у ЗВТО та в системі післядипломної освіти. У зв'язку з тим, що на сьогодні, основою реформування вищої та післядипломної технічної освіти є гуманізація навчально-виховного процесу, яка передбачає розробку й реалізацію на практиці індивідуальної освітньої магістралі фахового зростання як студентів, так і працюючих спеціалістів, стає зрозумілим постановка відповідних завдань перед педагогічними працівниками та іншими фахівцями авіаційної галузі, що здійснюють процес підготовки/перепідготовки, який спрямовано на формування та розвиток професійно-особистісного самовдосконалення об'єкта навчання. Саме тому, важливим для нашого дослідження є науковий аналіз таких дефініцій як «розвиток», «професійний розвиток», «саморозвиток», «самовідкриття» та «самовдосконалення» майбутніх та працюючих авіафахівців з точки зору філософських, соціологічних, психологічних, культурологічних та педагогічних поглядів.

Виходячи з кола наших наукових інтересів та теми дослідження, будемо розглядати в якості відправної точки поняття «розвиток» в безперервному процесі кількісних і якісних змін, що здійснюються протягом всього життя людини. Так, у філософському словнику поняття «розвиток» трактується як «незворотна, закономірна, цілеспрямована, якісна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів» [260], а з точки зору представників ідеалістичної філософії цей процес, взагалі, вважали визначеним ще при народженні та характеризували його як «некерований, спонтанний, що відбувається незалежно від умов, в яких знаходиться людина» [260]. Звернення до означеної проблеми сучасних вчених з точки зору фундаментальних філософських принципів, зокрема філософського розуміння виховання особистості людини, реалізованого в теоретичній і практичній педагогіці, виховних стратегіях і програмах, показало їх функціонування як методів проектування і створення нових освітніх інституцій і систем. Тобто, філософія освіти дедалі все більше інтегрує зусилля філософів, педагогів і психологів, які працюють над

побудовою, організацією процесів розвитку, пов'язуючи розвиток суспільства з розвитком особистості.

З огляду тісної взаємодії людини із суспільством розрізняють так звану соціалізацію, в процесі якої відбувається інтеграція особистості в соціальне середовище, через оволодіння нею соціальними цінностями, нормами, установками, певними зразками поведінки, відносинами, правилами властивими даному суспільству, соціальній спільноті, групі. Соціалізація триває протягом усього життя і відбувається в умовах як стихійної, так і цілеспрямованої взаємодії людини із середовищем. Крім того, процеси і результати соціалізації мають внутрішньо суперечливий характер, тому що в ідеалі соціалізована людина має відповідати соціальним вимогам і, в той же час, протистояти негативним тенденціям у розвитку суспільства або життєвим обставинам, які можуть гальмувати розвиток її індивідуальності.

З точки зору психологічної та педагогічної теорії і практики вчені цілком обґрунтовано сходяться на думці, що розвиток людини – це безперервний процес, але він не обмежується лише кількісними змінами. Хоча, на думку, яка нам імпонує, науковця Г.С. Костюка, кількісні зміни відіграють, при цьому, не останню роль, вони зумовлюють виникнення нових якостей особистості й що важливе – зникнення старих [123].

Виходячи з того, що проблемі вивчення розвитку особистості приділялося достатньо уваги, за останнє століття були сформовані наукові напрями та школи, представники яких ретельно досліджували різноманітні проблеми розвитку як психолого-педагогічну методологію становлення розвинутої особистості у процесі виховання та освіти, а саме, дослідники А. Адлер, Е. Еріксон, Д. Зіглер, А. Маслоу, К. Роджерс, С. Рубінштейн, Е. Фромм, З. Фройд, В. Франкл, Л. Хьєлл, К. Юнг. Проблемою розвитку особистості у сучасній психології займалися такі відомі вчені як К. Абульханова-Славська, Л. І. Божович, Л. С. Виготський, П. Я. Гальперін, В. В. Давидов, Д. Ельконін, Е. В. Ільєнков, Г. С. Костюк, О. М. Леонтьєв, А. Ф. Лосєв, О. Ф. Лазурський, В. Мухіна, Г. Олпорт, О. Рюле, Н. В. Чепелева, та ін.

Ідею розвитку особистості у вихованні та освіті обґрунтували С. Рубінштейн, О. Леонт'єв, О. Лурія та ін. Таким чином, можемо констатувати, що одним із важливих моментів розкриття сутності розвитку людини є розуміння тих законів, за якими відбувається цей розвиток; розуміння рушійних сил розвитку, джерел, закономірностей та його етапів; ролі кризових періодів в житті людини та можливостей прискорення процесу розвитку і, навпаки, процесів, які гальмують його.

Отже, розвиток особистості – це процес, в ході якого змінюються системні якості людини як результат його соціалізації та взаємодії з навколишнім соціальним середовищем. Зміни в даному випадку не є лише кількісними, а й якісними. Спочатку особистість, будучи дитиною при активному впливі дорослого, розвивається через пізнання навколишньої дійсності, надалі на процес починає впливати діяльність людини та значущі для неї люди і, безумовно, ми повинні пам'ятати про природну даність (вроджені якості особистості) – все це є передумовами до розвитку людини. З чого можемо зробити висновок, що при вивченні психічного розвитку людини та його взаємозв'язку з процесом навчання, ми маємо враховувати співвідношення як біологічних, так і соціальних факторів, які науковці передбачають у особливостях впливу спадковості, середовища та виховання.

Крім того, у нашому дослідженні за доцільним, вважаємо, важливим зацентувати увагу і на пасивному розвитку особистості, зростання якого передбачає поступову зміну етапів розвитку від народження до старості відповідно до норм суспільства. При цьому людина розвивається настільки, наскільки від неї це очікує оточення і після дитинства, юнацтва, молодості, на етапі зрілості, наступає період «тиші», оскільки більшість якісних змін особистості, як правило, відбуваються в періоди активної юності й молодості, і саме вони сприяють успішному виконанню життєвих завдань. Але є люди, які доповнюють пасивний розвиток особистості активним зростанням, причому на всіх етапах життя, включаючи зрілість, а іноді й старість. На нашу думку, це є позитивною умовою для саморозвитку людини, зокрема,

необхідною для успішного навчання протягом всього життя. На відміну від пасивного, активний розвиток особистості відбувається внаслідок особистої ініціативи самої людини, тим самим стимулюючи мисленнєві функції та розвиваючи інтелект. В результаті у людини з'являються бажання, ідеї, які трансформуються в намір, після чого вона ставить перед собою мету та формує складові компоненти, що сприяють саморозвитку і вдосконаленню особистості.

Культурологічний підхід, як наукова основа становлення та розвитку фахівця, розглядає всіх учасників навчально-виховного процесу як суб'єктів, які активно засвоюють культуру в ракурсі функціонування педагогічної системи, що, в свою чергу, виступає засобом проектування особистісно-орієнтованої освітньої траєкторії та дає можливість розглядати її (освіту) як процес оволодіння культурою, спрямований на розвиток та цілісне перетворення особистості.

Виходячи з того, що найбільш значущою сферою буття людини є професійна діяльність, проте нинішня система підготовки у ЗВТО, як і в будь-яких інших ЗВО, не в змозі, певною мірою, забезпечити ефективну освітню діяльність авіафахівця, а саме, він не завжди буває готовим до тих професійних ролей, яких від нього вимагає життя. Саме тому особливої актуальності набувають чинники формування та розвитку фахівця-професіонала в контексті культурологічного підходу.

Виходячи з того, що процес вдосконалення підготовки авіафахівця має виявляти внутрішній зв'язок із розумінням розвитку людської особистості, постає як проблема збігу процесу особистісного розвитку й отримання освіти людиною. Цікавий умовивід, на нашу думку, зробила дослідниця Муратова І., яка довела, що «теоретична розробка і впровадження сучасних освітніх проектів недостатньо корельовані з теорією розвитку особистості, не бачить в них виховної й освітньої цілі» [161].

В якості практичного підтвердження необхідності вивчення розвитку особистості в освітньому процесі ЗВТО наведемо результати анкетування

(анкета додатку В.1), яке проводилося серед студентів 4 та 5 курсів (відповідно, бакалаврського та магістрівського рівнів) спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» освітньо-професійної програми (ОПП) «Літаки і вертольоти» та «Обладнання повітряних суден», спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» ОПП «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» та «Система управління безпекою авіації» Аерокосмічного факультету Національного авіаційного університету та працюючих інженерно-технічних фахівців і керівного складу авіакомпаній. На запитання «Як Ви розумієте поняття «розвиток»?» було отримано багато різноманітних відповідей, але спостерігалась цікава тенденція з точки зору лінгвістичного змісту поняття студентами 4 та 5 курсів, які віддавали перевагу термінам, що фіксували можливі надбання та здобутки у теперішньому часі без врахування можливості покращувати свої знання, уміння та навички у найближчій перспективі. З авіаційними фахівцями, які працювали вже певний час на авіапідприємствах (як з малим досвідом роботи, так і ті, в кого більше 10 років професійної діяльності), навпаки, прослідковувалась тенденція щодо вибору слів з перспективою на майбутнє (табл. 1.1). Припущення може бути таке: студенти відповідно до свого віку спрямовані на перспективи, які розуміють та можуть освідомити та чітко уявити (здача сесії, відпрацювання виробничої або переддипломної практики, написання дипломної роботи, вступ у магістратуру), крім того, можлива невизначеність, побоювання та внутрішня тривожність стосовно працевлаштування після закінчення ЗВТО; фахівці, які вже працюють, більш за мотивовані та налаштовані на досягання нових перспектив, які можуть розширити їхні можливості, покращити життя та добробут (перспективи підвищення на роботі, оволодіння новими знаннями та навичками для більшої варіативності своєї професійної діяльності тощо).

Таблиця 1.1

Розподіл вибору відповідей серед студентів та працюючих авіафахівців

Студенти 4 та 5 курсів	Працюючі авіафахівці
Оволодіти	Досягти
Завершити	Домогтися
Дослідити	Розширити
Навчитися	Створити
Опрацювати	Поглибити
Прояснити	Встановити
Вивчити	Продовжити

Отже, узагальнюючи вищенаведені міркування та спираючись на свій педагогічний досвід, ми будемо розглядати **«розвиток»** авіафахівця як процес, який формує змістовні комплексні компоненти ядра особистості – здібності, характер, нахили, інтереси, цінності, уподобання, потреби, тощо та відповідає на умовне питання «Хто Я?», що знайшло відображення у структурній схемі взаємозв'язку компонентів розвитку професійної культури авіаційних фахівців (рис. 1.1).

Ми вважаємо, що розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі в умовах професійної діяльності буде успішним лише тоді, коли відбуватиметься особистісний розвиток, який стане основою для стимулювання професійного розвитку особистості, що відображається в системі міжлюдських відносин у певному професійному колі, яке служить простором для усвідомлення своєї професійної ролі, осмислення можливих професійних дій та наслідків, прогнозування своєї професійної діяльності та її перспектив.

В той же час, у багатьох наукових працях вчених педагогів та психологів використовується не поняття «професійний розвиток», а «професійний саморозвиток», що відображено в Таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Підходи до визначення поняття «професійний саморозвиток»

Автори	Основний зміст визначення	Визначення
1	2	3
Зязюн Л.І. [104]	форма	<ul style="list-style-type: none"> • підвищення професіоналізму
Пехота Е.Н. [173]	самовдосконалення	<ul style="list-style-type: none"> • усвідомлене цілеспрямоване самовдосконалення, самозмінна з метою досягнення високих результатів в теперішній та майбутній професійній діяльності.
Брушлинский А.В. Воловикова М.И., Дружинина В.Н. [182] Харченко П.В. [244] Цокур Р. М [247]	процес	<ul style="list-style-type: none"> • незворотній процес, що сприяє самоствердженню, самовдосконаленню і самоактуалізації педагога як дійсного суб'єкта власного професійного пізнання, спілкування і праці; • постійний процес оволодіння професійно необхідними новими, актуальними знаннями, вміннями та навичками, їх вдосконалення з метою опанування творчим рівнем виконання фахової діяльності; • під час якого особистість, що розвивається, активно створює свої життєві відносини, визначаючи за їх допомогою свого «професійного життєвого простору», створюючи умови і перспективи для її подальшого вдосконалення; • формування особистості викладача, орієнтованого на високі професійні досягнення.

Джерело: опрацьовано автором

Як ми бачимо, тлумачення цього поняття досить різняться, «професійний саморозвиток» розглядають як процес, форму, компонент та самовдосконалення. Наше розуміння **професійного розвитку** полягає у

неперервному системному (синергетичному) процесі, який включає: професійне навчання, професійну діяльність та перепідготовку/підвищення кваліфікації/отримання нової спеціалізації в системі післядипломної освіти з метою виконання нових виробничих функцій, компетенцій, завдань і обов'язків нових посад, розвиваючи та сприяючи загальному, інтелектуальному та професійному зростанню авіафахівців, розширює їхню ерудицію, професійне мислення та впевненість у собі. Складовими цього об'ємного поняття ми бачимо у комплексі внутрішніх та зовнішніх ресурсів особистості (позитивної внутрішньої мотивації, психолого-педагогічній обізнаності, професійних компетентностях), зокрема, авіаційного фахівця, що відповідає питанню «Чи освідчений Я?» (рис. 1.1). При цьому, позитивну внутрішню мотивацію ми розглядаємо як один із компонентів другої психолого-педагогічної умови розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті – стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів, що представлено у розділі §2.1 нашого дослідження, та особливості професійних компетентностей, які розглядаються у розділі §1.3.

Стосовно психолого-педагогічної обізнаності студентів та авіафахівців, то ми вважаємо, що, незалежно від віку, професійної діяльності та соціального статусу, кожна людина повинна мати, хоча б мінімум психолого-педагогічних знань, які надають їй можливість уникати багатьох емоційно напружених ситуацій протягом життя; дають розуміння як власної поведінки, характеру, почуттів, так і оточуючих людей, враховувати індивідуальні власні властивості у навчанні, а головне, призводять до нового рівня саморозвитку. Підтвердження важливості нашого умовиводу знаходимо у дослідженнях вченої Е. Лузік, яка вважає, що вирішити проблему відсутності або наявності поверхневої обізнаності психолого-педагогічних знань можливо за рахунок

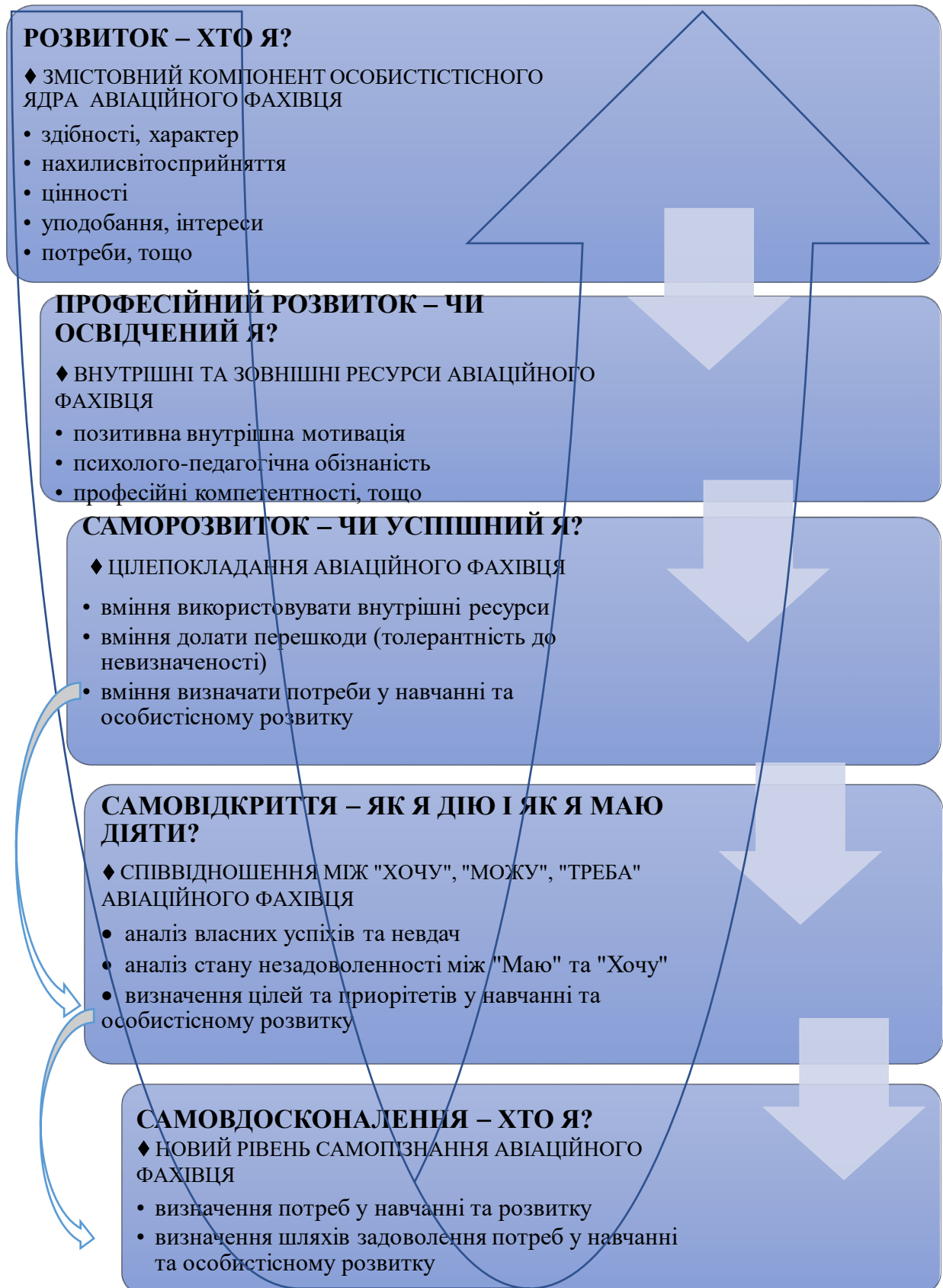


Рис. 1.1. Структурна схема взаємозв'язку компонентів розвитку професійної культури авіаційних фахівців

введення у навчальний процес підготовки/перепідготовки як майбутніх, так і працюючих інженерів авіаційної галузі ЗВТО та післядипломної освіти відповідних психолого-педагогічних дисциплін. Авторка стверджує, що розвиток сучасної вищої технічної освіти в технічному університеті має моделюватися на загальних психолого-педагогічних засадах формування творчого потенціалу особистості, розглядаючи його як соціально психологічну індивідуальну ієрархію творчих інтелектуальних функцій, емоційно-вольових якостей і змін характеру особистості. Згідно досліджень автора, рівень навчання у вищій технічній школі, що нині існує, не повною мірою відповідає завданням розвитку суспільства, а саме: протягом довгих років у закладах вищої технічної освіти формується такий підхід, при якому головна увага приділяється технічним дисциплінам, в той час як суспільствознавчі та гуманітарні навчальні дисципліни вважаються другорядними [142].

Виходячи з того, що вже сьогодні перед майбутнім інженером постає ціла низка не лише суто технічних, технологічних, організаційних, економічних, але й соціально-психологічних проблем, на переломному етапі розвитку людства, пов'язаному з необхідністю переходу до нового типу мислення, а саме, планетарного мислення, однією з найважливіших проблем всієї системи вищої технічної освіти стає вирішення питання про співвідношення двох основних завдань педагогічної діяльності у відкритому динамічно-синергетичному освітньому просторі: забезпечення передачі існуючих надбань досягнень науки і культури від покоління до покоління, тобто суспільної спадковості та виховання у людей нового типу культури з її новими світоглядно-філософськими засадами.

Від випускника ЗВТО у світлі цих завдань вимагається здатність, спираючись переважно на самого себе, відповідально ставитись до навчання, своєї кар'єри та потенціалу. Таким чином, в процесі професійної підготовки мають бути сформованими та розвинутими такі якості як: компетентність, творчість, креативність, аналітичне мислення, здатність досягати поставленої

мети, організаторські здібності, комунікативність, готовність долати труднощі; постійне підвищення власної компетентності, здатність приймати раціональні рішення у відповідних ситуаціях, відповідальність, високий рівень загальної та психологічної культури, гуманістичне осмислення технічних проблем.

Численні дослідження педагогів та психологів щодо методів та технологій формування та розвитку професійних якостей особистості як майбутнього авіафахівця так і вже працюючого в процесі навчання у ЗВТО доводять ефективність таких педагогічних технологій як: особистісно-орієнтоване навчання, педагогіка співробітництва, основу якої складає проблемне навчання, що відповідає механізмам розвитку мислення студентів/слухачів у процесі їх пізнавальної діяльності. В контексті цих педагогічних технологій студенти, як суб'єкти самотворчості, критично переробляючи інформацію, передану викладачами, в продуктивні знання, інтегровані уміння та навички, включають їх у структуру власної «Я-концепції».

Наявність в навчальних планах професійної підготовки майбутніх фахівців інженерної галузі психолого-педагогічних дисциплін та практичних занять з використанням методів активного соціально-психологічного навчання (тренінги, ділові та рольові ігри, аналіз ситуацій тощо), випускники закладів вищої технічної освіти звикають бачити себе і свої дії з позиції іншої людини («рефлексія»). Так, зокрема, вченою Е. Лузік, спираючись на системний підхід, сформульована концепція викладання психології та педагогіки в технічному університеті, яка передбачає логічну послідовність і наступність у формуванні змісту психологічних дисциплін, використання різноманітних та взаємодоповнюючих методів та форм навчання при їх викладанні, а також поєднання загальнопсихологічної підготовки фахівців технічного профілю з їх психологічною підготовкою до конкретної професійної діяльності [142]. Таке навчання, на нашу думку, має проходити за двома етапами. На першому етапі (бакалаврського освітнього рівня), під час вивчення курсу «Основи педагогіки та психології» (або «Психологія роботи у команді») студенти ознайомлюються із завданнями, метою психологічних та

педагогічних наук на сучасному етапі, формують уявлення про пізнавальні процеси особистості, розглядають основні соціально-психологічні закономірності тощо. На другому етапі (магістерського освітнього рівня) навчання здійснюється за допомогою розкриття психологічних аспектів майбутньої професійної спрямованості студентів відповідно до спеціальності, за якою навчаються. Так, наприклад, для фаху «Інженер-технолог» можуть бути запропоновані такі спецкурси, як: «Інженерна психологія», «Психологія творчої діяльності»; для фаху «Інженер виробництва» можуть бути запропоновані такі спецкурси, як: «Психологія ділових взаємин», «Психологія ділового спілкування», «Соціальна психологія управління» тощо; і, незалежно від освітньої кваліфікації освітньо-професійної програми (ОПП), раціональним вважаємо викладання таких дисциплін як «Педагогіка вищої школи», «Психолого-педагогічні особливості викладацької діяльності», «Педагогічна психологія», «Методика викладання технічних дисциплін».

Головна мета вивчення психолого-педагогічних дисциплін на магістерському освітньому рівні є наближення професійної підготовки майбутніх фахівців інженерів до суспільних потреб, формування та розвиток в них уміння гармонізувати професійні функції із соціальним середовищем, розвиваючи, таким чином, загальну професійну культуру майбутнього інженера.

Доведення вищезначеного дає нам можливість стверджувати, що сутність понять «професійний розвиток» та «професійний саморозвиток» дуже близькі, навіть, синонімічні, оскільки, як ми довели раніше, без особистісного саморозвитку не може відбуватися і професійного розвитку. Тому вважаємо дуже важливим дослідження науковця І.Л. Смирнової, в якому розглядається професійний саморозвиток авіаційного фахівця, як складової фахової підготовки, приділяється важливе значення впливу підготовленості курсантів до навчання в авіаційному закладі та рівню замотивованості до їхньої майбутньої професійної діяльності. Також, на нашу думку, дуже влучно були виділені загальні та індивідуальні особливості професійного саморозвитку курсантів в авіаційному закладі, а саме:

«Загальні особливості:

- необхідність врахування індивідуально-психологічних характеристик студентів;
- позитивне (чи негативне) ставлення студентів до процесу навчання у ВНЗ;
- наявність (чи відсутність) у студентів таких якостей як відповідальність; самостійність тощо;
- наявність (чи відсутність) у студентів вмінь самостійно працювати;
- необхідність єдиних поглядів (чи відсутність таких) на формування професійного саморозвитку майбутніх авіафахівців з боку професорсько-викладацького колективу» [220].

Зазначені вище загальні особливості дослідниця І.Л. Смирнова відносить до всіх студентів ЗВО. Але, для нашого дослідження, найбільший інтерес представляють індивідуальні особливості професійного саморозвитку; які характерні для майбутніх авіафахівців; а це:

- «необхідність формування позитивного ставлення курсантів до авіаційної професії та навчання в авіаційному закладі для підвищення їхньої мотивації;
- необхідність використання інтерактивних методів навчання для формування професійних вмінь;
- рівень теоретичних положень; які дають можливість інтегративно об'єднати окремі засоби професійної підготовки в єдиний педагогічний процес з урахуванням закономірностей адаптації та формування професійного саморозвитку;
- необхідність розвитку у курсантів таких особистісних рис; як стресостійкість; витримка; уважність» [220].

Ці висновки ми хочемо поглибити більш детальним розумінням та розглядом важливості впливу потреб на процеси навчання, особистісного та професійного розвитку авіафахівців. Враховуючи невизначеність сьогодення, від здатності навчатися протягом всього життя буде залежати майбутнє самої людини, а правильно і вчасно визначені потреби складуть основу інвестування її внутрішніх ресурсів, завдяки чому особистість стане здатною реагувати на

наявні та майбутні виклики. Тому залучення педагогічних працівників, керівників інженерно-технічних служб на авіапідприємствах, студентів та слухачів до вивчення та більшого розуміння цих потреб у навчанні та особистісно-професійного розвитку таке важливе і сприятиме формуванню внутрішньо-позитивного мотивування на досягнення визначених цілей. Крім того, заклади вищої технічної освіти, авіаційні підприємства та авіакомпанії мають визнавати важливість створення умов для постійного професійного навчання та розвитку своїх студентів та працівників. Це стає особливо важливим у швидкозмінюючих (динамічних) та непередбачуваних реаліях нашого життя, коли ці зміни неможливо передбачити, постійно виникають нові й складні виклики, які потребують належного реагування. В нашому науковому дослідженні ми акцентуємо увагу на створенні відповідних психолого-педагогічних умов, які допоможуть враховувати ці потреби (опис яких представлений в розділі 2 §2.1).

Вивчення потреб у навчанні як для студентів ЗВТО, так і для працюючих фахівців, безумовно, потрібне для: вдосконалення їхньої майбутньої/теперішньої діяльності; при підвищенні професійних компетенцій; при запровадженні чи очікуванні змін; коли виникають нові професійні перспективи, а також для ефективності самої системи навчання, її організації навчального процесу та розвитку фахівців на авіапідприємствах, адже заклади вищої та післядипломної освіти повинні пам'ятати, що головним у процесі навчання є розуміння не лише «Яким чином ми це робимо?», але, в першу чергу, *«Для чого (або для кого)?» та «Що саме?»*.

Таким чином, вивчення потреб є інструментом, який дозволяє: врахувати очікування щодо найбільш ефективних у конкретній професійній підготовці інноваційних форм та засобів навчання; визначити ключові потреби, які потребують розвитку та вдосконалення як на рівні особистісної траєкторії професійної діяльності авіафахівця, так і на рівні авіапідприємств та авіакомпаній в цілому; обґрунтувати необхідність витрачання фінансових, часових, внутрішніх ресурсів людини; передбачати та відслідковувати

динаміку змін як суспільства, так і всього світу, що допоможе підготувати ЗВТО та авіаційну галузь до викликів та змін у майбутньому. Отже, робимо висновок, що вивчення потреб не є тотожним оцінюванню результативності навчання та розвитку, але воно може бути елементом останнього.

Вважаємо за потрібне, в ракурсі нашого дослідження, представити схему місця вивчення потреб у навчанні та розвитку, та його зв'язок з основними функціями планування, моніторингу й оцінювання, яка була розроблена в рамках проекту «Доступна та якісна правова допомога в Україні», що фінансується Міністерством міжнародних справ Канади та впроваджується Канадським бюро міжнародної освіти у партнерстві з Координаційним центром з надання правової допомоги (рис. 1.2), де, залежно від потреб, кожен з цих етапів може бути розбитим на окремі кроки [42].



Рис. 1.2. Місце вивчення потреб у навчанні та розвитку та його зв'язок з основними функціями планування, моніторингу й оцінювання

Беручи до уваги запроваджене представлення місця вивчення потреб у навчанні та розвитку та його зв'язок з основними функціями навчального процесу, в нашому дослідженні обов'язково враховуємо змістовне наповнення поняття «вивчення потреб у навчанні та розвитку», як процесу визначення того, яким чином навчання може сприяти досягненню цілей як окремої особистості, так і авіапідприємству в цілому, при якому визначаються нові знання, навички, підходи, компетенції, які люди повинні здобути, аби досягати своїх цілей та цілей розвитку підприємства. Під потребою розуміємо нереалізовану або нову можливість та невідповідність між поточною та бажаною ситуацією, а визначення потреб – як результат визначення прогалини між поточним і бажаним станом та шляхів досягнення бажаної ситуації [42].

Проаналізувавши та визначившись з власним наповненням змісту, особливостей та взаємозв'язку таких понять як «розвиток» і «професійний розвиток», перейдемо до наступної взаємопов'язаної з ними дефініції – «саморозвиток». Ми вважаємо це поняття важливою ланкою у процесі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі та хочемо наголосити, що в створеній нами структурі взаємозв'язку компонентів розвитку професійної культури авіаційних фахівців саморозвиток не є кінцевим результатом, а виконує умовну «визначальну» функцію для цілепокладання авіаційних фахівців. Як тлумачить філософський словник, цілепокладання – процес формування цілі як ідеального образу бажаного (цілеформування); її досягнення і втілення у результаті діяльності (цілереалізація) [259]. Але, за рахунок якого внутрішнього або зовнішнього ресурсу це відбувається? В нашому розумінні, це процеси, які забезпечуються свідомим визначенням мети та втіленням її у діяльність (результати діяльності), використовуючи вміння задіювати внутрішні ресурси; вміння долати перешкоди (толерантність до невизначеності); вміння визначати потреби у навчанні та особистісному розвитку та відповідати на умовне питання, тобто усвідомлення «Чи успішний Я?» (рис. 1.1). Наше твердження знаходить своє відображення (перетинається) з дослідженням вченого О.

К. Тихомирова, який в своїй теорії «цілепокладання та цілеутворення» робить наголос на дослідженні сутності цих процесів і визначає як «формування образу майбутнього результату дій (в процесі спілкування або самотійно) і прийняття цього образу в якості основи для практичних або розумових дій» [239]. Крім того, вчений О. К. Тихомиров, поряд з розкриттям самого поняття мети як «особливої форми психічного відображення і пізнання дійсності» [238], виділив та розподілив цілі на види наступним чином: на ідеальні та реальні; стандартні і нестандартні; на цілі, що виконують функцію потреб (гностичні, комунікативні та інші); за критерієм усвідомленості (можливі і неможливі цілі); усвідомлення відношення цілей до потреб (прийнятні і неприйнятні мети); свідоме відношення до власних здібностей (легкі і важкі цілі). Вважаємо такий підхід цікавим, змістовним та корисним для нашого дослідження, якій доводить можливість змін та перетворення мети, яка, будучи спочатку зовнішньої, стає важливою та набуває особистісного сенсу для людини, становлячись, в такому випадку, довготривалою діючою внутрішньої детермінантою (наприклад, якщо вибір професії було нав'язано батьками і перед студентом була поставлена мета закінчити університет та отримати вищу освіту, але, у процесі навчання, під впливом інших чинників, з'являється інтерес та нові мотиви до опанування цієї професії, то в такому разі, ми можемо говорити про перетворення мети у внутрішню детерміновану, яка базується на внутрішній свободі та на здатності приймати самотійний вибір рішення і реалізовувати його). При цьому, цілепокладання ініціює пізнавальну активність особистості, за допомогою якої пізнання спрямовується на розширення знань про процеси та явища навколишнього світу з їхніми характеристиками (структури, властивостей і якостей, динаміки, зв'язку з іншими явищами і процесами) або на поглиблення знань, умінь та навичок, що спонукають людину до активних дій.

Вивченню проблеми цілепокладання присвячена значна кількість як вітчизняних, так і зарубіжних психолого-педагогічних наукових праць. Так, психологічні та дидактичні аспекти цілепокладання представлені в

дослідженнях учених (П. Анохін, В. Беспалько, В. Бондар, М. Гриньова, М. Кларін, Н. Кузьміна, Ю. Кулюткін, О. Леонтєв, А. Маркова, В. Семиченко, Г. Сухобська, А. Хуторський, Ю. Швалб та ін.). У цих судженнях, як і в поглядах багатьох інших науковців (К. Абульханова-Славська, Л. Анциферова, Л. Коган, В. Муляр, С. Рубінштейн та ін.), простежуємо думку про те, що цілі діяльності особистості ідентичні цілям самореалізації, а межа самореалізації – меті процесу життєтворчості. Розвиток особистості є процесом самореалізації, а самореалізація – невід’ємною ланкою її становлення [1]. Найбільш розгорнуті уявлення про поняття цілі, співвідношенню із поняттям свідомої дії, яка виступає як найголовніша «складова» людської діяльності, ми знаходимо в роботах А. Н. Леонтєва. Аналізуючи процес формування цілі, вчений виокремлює два основні моменти: з одного боку ціль виступає як форма конкретизації потреб і мотивів у реальних умовах діяльності, як форма «усвідомлення сенсу дії», з іншого – цілі не вигадуються суб’єктом, вони виникають в об’єктивних обставинах [134]. Інший аспект проблеми цілі та її визначення розглядає у своїх працях дослідник С. Л. Рубінштейн, де він безпосередньо пов’язує поняття цілі з рівнем окремої дії та у своїй теорії ставить ще одну проблему співвідношення мотиву й цілі. Він стверджує, що зміст мотиву співвідноситься з ціллю та завданнями, а також спробував увести проблему цілепокладання в проблему «життя суб’єкта» через зв’язок цілі та свідомості [201]. Дослідники Л. І. Анциферова, К. О. Абульханова-Славська, Т. М. Титаренко, Н. В. Чепелєва та інші вважають: цілі з’являються найчастіше через потребу людини виходити за свої межі, рівень домагань, ідеали, «Я-ідеальне» тощо [236]. Тому, ми вважаємо цілепокладання, в якому відображається алгоритм постановки цілей особистості, важливою та необхідною умовою для особистісно-професійного саморозвитку та вбачаєм нерозривний взаємозв’язок з мотивацією, оскільки досягнення бажаного результату є мотивом всієї подальшої діяльності.

Як відмічалось раніше, процес саморозвитку особистості складний, взаємопов'язаний з багатьма чинниками та потребує більш детального аналізу. Чимало дослідників намагаються осмислити феномен саморозвитку та обґрунтовують різні підходи до цього поняття. Наприклад, вчені Дж. Буйенталь, А. Маслоу, К. Роджерс та В. Франкл під саморозвитком розуміють «зрістання Я, форму екзистенційного розкриття людини»; дослідник А. О. Деркач – як процес "розгортання" вже існуючих, але "згорнутих" до певного часу задатків чи якостей або «розкриття» та формування якостей, які раніше були відсутні; К. Я. Вазіна та К. Обуховський саморозвиток визначають як адаптаційну стратегію, функцією якої є гармонізація відносин із собою та навколишнім світом; Р.Н. Файзуллін передбачає включення саморозвитку у сферу свідомого все більшої кількості життєвих функції людини (звички та психологічні стани), що призводить до безперервного розширення обсягу і змісту самосвідомості; В. І. Слободчиков та Є.І. Ісаєв наполягають на трактуванні цього поняття як здатності трансформувати власну життєдіяльність; В.М. Ямницький вважає, що «саморозвиток» – це життєво важлива діяльність; Х. Ортега-і-Гассет та Д.О. Леонт'єв говорять про оволодіння можливостями, які пропонують людині життя. Всі вищезначені визначення саморозвитку достойні нашої уваги та, як свідчить теоретичний аналіз цих підходів (табл. 1.3), ми можемо зробити висновок, що процес саморозвитку людини починається з началом її життя і супроводжується протягом всього життя, що, безумовно, накладає відбиток на такі процеси як навчання та професійну діяльність; проте усвідомлений і керований самою людиною саморозвиток може здійснюватися тільки тоді, коли особистість самостійно та свідомо починає ставити цілі щодо самопізнання, самовдосконалення, самореалізації, визначає перспективи того, до чого вона рухається, чого домагається, що бажає або, навпаки, не бажає змінювати в собі, тобто усвідомлено перетворює власні особистісні характеристики і способи взаємодії зі світом.

Підходи до визначення поняття «саморозвиток»

Автори	Основний зміст визначення	Визначення
1	2	3
Бусел В.Т. [40]	розвиток	<ul style="list-style-type: none"> • кого-, чого-небудь власними силами без впливу, сприяння яких-небудь зовнішніх сил; • розумовий або фізичний розвиток людини шляхом самостійних занять, вправ.
Боборикін В.Ю. [29] Лосєва Н. М. [138] Марущак В.С. [152] Пилипенко Н.М. [174] Поліщук О. М. [177] Селевко Г.К. [204] Цокур Р.М. [247]	процес	<ul style="list-style-type: none"> • динаміка особистості, якісне перетворення властивостей у діяльності, пізнання та спілкування; • безперервний процес, у якому під впливом визначення мотивів ставляться і досягаються конкретні цілі за допомогою зміни власної діяльності чи зміни себе; • багатофакторний й поліфункціональний процес, який обумовлює розвиток цілісної особистості; • процес, який складається з усвідомлення і прийняття індивідом власного досвіду і власної особистості; • самостійний поетапний процес побудови людиною власної особистості, набуття, утвердження та актуалізація якостей та характеристик, яких раніше не було; • усвідомленого, керованого особистістю розвитку, у якому в суб'єктивних цілях і інтересах формується й розвиваються якості і здібності людини; • процес, при якому особистість, що розвивається, створює умови і перспективи для її подальшого вдосконалення.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3
Исаев С.И. [219] Слободчиков В.И. Сухомлінський В.А. [227]	здатність	<ul style="list-style-type: none"> • здатності трансформувати власну життєдіяльність; • саморозвиток є фундаментальною здатністю людини ставати та бути справжнім суб'єктом свого життя; здатністю робити своє життя предметом практичного перетворення.
Смірнов С.А. [172]	зміна	<ul style="list-style-type: none"> • Зміни, які відбуваються в особистісному розвитку і професійному рості.
Бех І.Д. [22]	самозмiна	<ul style="list-style-type: none"> • самозмiну суб'єкта у напрямі свого • Я-ідеального, яке виникає під впливом зовнішніх і внутрішніх причин
Колесник О.П. [120]	шлях	<ul style="list-style-type: none"> • формування себе як особистості в світі, шлях до переживання все більшої повноти буття в світі.
Шайнюк Т. [251]	спосiб	<ul style="list-style-type: none"> • самовдосконалення людини, становлення її духовності на рівнях індивіда і особистості.
Горностаї П.А. [54] Зязюн Л.І. [104] Исаев Е.И., [219] Слободчиков В.И.	форма	<ul style="list-style-type: none"> • вища форма розвитку, на відміну від дозрівання (де пріоритетними є біологічні фактори), чи формування, де переважає суспільний вплив; • підвищення професіоналізму; • найскладніша форма роботи внутрішнього світу людини, в тому числі вироблення власних позицій і переконань, постановка життєвих цілей, пошук шляхів самовизначення в ході її просування власним шляхом, у межах якого особистість виявляє себе, осмислює сенс свого існування.
Доскач С. [88]	компонент	<ul style="list-style-type: none"> • особистісного зростання.

Закінчення таблиці 1.3

1	2	3
Ценко М.Б. []	активність	<ul style="list-style-type: none"> • індивідуальна активність, спрямована на побудову способу свого існування, на розвиток у собі того, що не успадковується, та визначена властивостями, якостями, уявленнями особистісними, тобто такими, що несуть у собі відбиток особистісних зусиль, напруги і праці.
Боришевський М.Й. [38] Зязюн Л.І. [104]	діяльність	<ul style="list-style-type: none"> • складна, напружена діяльність, спрямована на позитивну зміну себе, подолання буденності, на опанування вищого сенсу життя; • інформаційно забезпечувана діяльність, що здійснюється шляхом опанування, нагромадження, упорядкування, систематизації, оновлення різновидів досвіду з метою задоволення пізнавальних потреб для здійснення різних видів діяльності.
Лепіхова Л.А. [135]	вияв	<ul style="list-style-type: none"> • внутрішньої психічної активності, яка генетично притаманна людині як живій істоті і яка протягом життя реалізується у різних формах дії суб'єктно-психічної активності.
Зязюн Л.І. [103]	конструкція	<ul style="list-style-type: none"> • глибина конструкції становлення і постійного удосконалення, зростання, поглиблення людського в людині, продовження будови людської родової природи.
Робер А. [35]	рух	<ul style="list-style-type: none"> • до емоціональної та когнітивної зрілості; • поступальний рух до самоактуалізації.

Джерело: опрацьовано автором

Отже, за нашим визначенням, **саморозвиток** – усвідомлений, керований самою людиною цілеспрямований процес, в якому особистість здатна приймати самостійний вибір рішення, визначати власний алгоритм

постановки цілей та спроможна реалізовувати його. Інше визначення процесу саморозвитку особистості ми наводимо у 2 розділі § 2.1, розглядаючи стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів як одну з психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі.

Наступною ланкою в структурі взаємозв'язку компонентів розвитку професійної культури авіаційних фахівців ми вважаємо процес самовідкриття (рис. 1.3), який визначає співвідношення між «Хочу», «Можу», «Треба», надає можливість усвідомити «Чого Я хочу?», «Що мені потрібно?», «Що Я можу для цього зробити?» та врешті-решт прийти до відповіді: «Як Я дію і як Я маю діяти?». Кожній людині з власного досвіду відомо, що не завжди ті цілі, бажання, потреби, які були для неї актуальними, вона змогла реалізувати або забезпечити у своєму житті, бо цьому завадили як об'єктивні так і суб'єктивні обставини (в силу як об'єктивних так і суб'єктивних причин), а це утруднює та затримує особистісний саморозвиток.

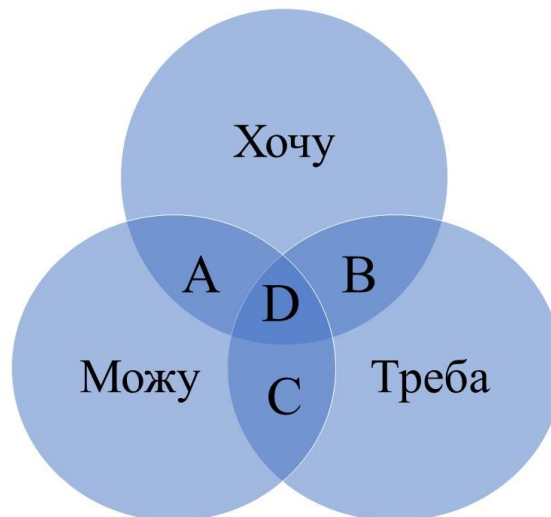


Рис. 1.3. Співвідношення між компонентами «Хочу», «Можу», «Треба» авіаційного фахівця.

Розглянемо більш детально змістовне наповнення цих компонентів, перший з яких – «Хочу». Все, що людина виконує із задоволенням, інтересом, без напруги та без додавання вольових зусиль, без примусу ззовні за власною ініціативою, відображають його інтереси, нахили, мотиви, плани та професійні

наміри. Другий компонент – «Можу», в якому відображаються можливості особистості, такі як психофізіологічні якості (особливості характеру та темпераменту, здібності до різних видів діяльності), наявний життєвий досвід, її знання, вміння та навички, стан здоров'я. І третій компонент «Треба» – це вимоги, обов'язки, правові, етичні норми та потреби суспільства, які можуть виступати обмеженнями для «Хочу» і «Можу». На схематичному малюнку перетину, позначених колами «Хочу», «Можу» і «Треба» (рис. 1.3) можемо побачити, що взаємний перетин усіх трьох областей: «Хочу», «Можу» і «Треба» (зона D) – це «ідеальна зона» для оптимального варіанту поведінки та саморозвитку особистості, до якої необхідно прагнути. Інші три випадки перетину зон А, В і С – це варіанти, які певною мірою обмежують її вибір.

Ми повністю погоджуємося й приймає висновок дослідниці С.Б. Кузікової, що «для здійснення прогресивного особистісного саморозвитку потрібна готовність до саморозвитку»[167], яку ми і передбачаємо у гармонійному поєднанні цих компонентів. Виходячи з нашого дослідження, слід відмітити, що у студентів 4 та 5 курсів за результатами опитування та проведеного експериментального дослідження, виявився низький рівень усвідомленості студентами власних мотиваційних та смислових потреб, була відображена зацікавленість у реалізації короточасних планів на побутовому рівні життя; у працюючих авіафахівців акценти були більш зміщені на завдання, які були пов'язані з усвідомленим особистісним саморозвитком, вони виявили більшу обізнаність про власний стан, потреби, бажання та готовність здійснювати самопрогнозування і самопроектування свого подальшого розвитку на шляху досягнення мети.

Виходячи з вищенаведеного, наголошуємо, що саме цей етап ми бачимо, як етап *самовідкриття студентами та авіафахівцями власних неусвідомлювальних можливостей, здібностей та внутрішніх ресурсів для здійснення корекції або аналізу власних успіхів та невдач; аналізу стану незадоволеності між "Маю" та "Хочу"» визначення цілей та пріоритетів у навчанні та особистісному розвитку (рис 1.1).*

Останнім та заключним компонентом структурної схеми взаємозв'язку компонентів розвитку професійної культури авіаційних фахівців ми вважаємо процес самовдосконалення, який особистість авіаційного фахівця виводить на вищий рівень самопізнання (рис 1.1), розглядаючи самовдосконалення як складний процес, який наповнюється різними сенсами, змістовним наповненням та до кінця, так і не осмислений філософами, педагогами та психологами. У зв'язку з тим, що самовдосконалення ми розглядаємо як найвищий етап розвитку професійної культури авіафахівців та процес, який триває протягом всього життя, це вказує на очевидний взаємозв'язок з процесом навчання та перепідготовки. Тому, виходячи з необхідності подальшої трансформації ЗВТО та неперервної освіти вважаємо додільним більш широко розкрити та проаналізувати це поняття.

Із наведено у словнику-довіднику з соціальної педагогіки поняття самовдосконалення розглядається як процес збагачення своїх знань, поліпшення умінь, підвищення майстерності; конструктивне усунення протиріч між ідеальним уявленням та реальними можливостями на основі самоусвідомлення власних потенцій і шляхів досягнення ідеального; один із важливих моментів особистісної життєдіяльності [225]. Але водночас, вченими вивчено різні аспекти активізації самовдосконалення особистості: так, у дослідженні О. Єрахторіної – це знання про людину з точки зору біологічної, соціальної, духовної сутності, у працях Л. Батліної – це сприяння розвитку Людини в людині, психолого-педагогічні умови активізації самовдосконалення особистості знаходимо у дослідниці Т. Яблонської. Професійному самовдосконаленню приділяється значуща увага в розробках І. Зязюна, Л. Сущенко, І. Шаповалової, які доводять, що ознаками цього процесу є елітарність, інтелігентність, продуктивність інтелектуальної діяльності. Також ми погоджуємося зі слушною думкою дослідниці Н. М. Лосєвої, що «самовдосконалення – це «постійна робота над собою з метою позитивної зміни, наближення до деякого ідеалу Я, реалізація тенденції до особистісного зростання» [138]. Ми погоджуємося, що, професійна діяльність виступає

однією з основних форм соціальної активності та передбачає цілісний розвиток всіх сфер особистості, що, безумовно сприяє навчальній діяльності протягом всього життя, що було досліджено та проаналізовано у працях педагогів: К. Ушинський розглядає проблему самовдосконалення з позицій самоосвітньої діяльності; В. Маралов, В. Серіков, І. Чеснокова – з погляду цілеспрямованого професійного саморозвитку; І. Шиманович – з точки зору формування потреби у професійному самовихованні; О. Борисова та В. Орлов, виходячи з особливостей професійного становлення особистості.

Отже, узагальнюючи надані наукові трактування (табл. 1.4), щодо поняття «самовдосконалення», відмічаємо, що в багатьох наукових дослідженнях вказується на взаємопов'язані форми таких визначень, як «самовиховання», «самопізнання», «самореалізація», «самоактуалізація», «самозмінювання», «самоосвіта», «самопроектування». На нашу думку, ідеться мова про різноманіття семантичного аналізу (особливостей) цих дефініцій, але, водночас, ми вважаємо, що об'єднуючим для всіх є поняття «саморозвитку».

Таблиця 1.4.

Підходи до визначення поняття «самовдосконалення»

Автори	Основний зміст визначення	Визначення
1	2	3
Бусел В. Т. [40]	удосконалення	<ul style="list-style-type: none"> • удосконалення самого себе (фізичне, моральне), своєї фахової майстерності тощо.
Шапар В.Б. [252]	формування	<ul style="list-style-type: none"> • формування "ідеального Я" – усвідомленого особистого ідеалу, зіставлення з яким часто викликає невдоволення собою і прагненнями змінити себе, це "рух свідомості по вертикалі" у просторі власних мотивів особистості.

Продовження таблиці 1.4

1	2	3
Орлова О.А. [169]	робота над собою	<ul style="list-style-type: none"> робота над собою, яка передбачає усвідомлений розвиток своїх (власних) здібностей, свідоме прагнення удосконалення свого (власного) особистісного потенціалу, формування здатності до самопізнання, самопроектування, самореалізації в процесі цілеспрямованої творчої самостійної діяльності та супроводжується прийняттям рішень.
Войтко В.І. [46]	ставлення	<ul style="list-style-type: none"> творче ставлення індивіда до самого себе, створення ним самого себе в процесі активного впливу на зовнішній і внутрішній світ з метою їх перетворення.
Борденюк О.В. [59] Гриньова В.М. [59] Лосєва Н.М. [138] Пехота О.М. [173]	процес	<ul style="list-style-type: none"> уміння використовувати, вдосконалювати значущі якості особистості; свідомий, цілеспрямований, такий, що сприяє підвищенню рівня власної компетентності, розвитку значущих властивостей, ціннісних орієнтацій відповідно до зовнішніх соціальних вимог, умов діяльності та особистої програми розвитку "Я-концепції", що передбачає сформованість досконалого рівня культури; процес свідомого управління особистістю розвитком своїх якостей, здібностей; усвідомленої, цілеспрямованої самозміни.
Чемерилова І.А. [248]	результат	<ul style="list-style-type: none"> результат "усвідомленої взаємодії спеціаліста з конкретним соціальним середовищем, в ході якої він реалізує потребу виробити в собі такі особистісні якості, які забезпечують успіх у його діяльності й житті взагалі.

Закінчення таблиці 1.4

1	2	3
Прокопова О.С. [186] Сисоєва С.О. [213] Скворцова К.Г. [214] Чемерилова І.А. [248]	діяльність	<ul style="list-style-type: none"> • спрямована на самореалізацію; • творча з підвищенням загальної культури; • творча, що базується на внутрішніх прагненнях і установах; • цілеспрямована, систематична, високоорганізована і творча.

Джерело: опрацьовано автором

Також, ми поділяємо думку вчених, які дійшли висновку, що для того, щоб процес самовдосконалення був ефективним, необхідно займатися ним свідомо, за планом, систематично, поставивши перед собою чіткі цілі, намагаючись одержати реальні й відчутні результати.

Таким чином, узагальнюючи наведені вище характеристики, **самовдосконалення** фахівців авіаційного профілю будемо розглядати як, *по-перше, вищу форму усвідомленого саморозвитку особистості; по-друге, свідоме визначення власних потреб у навчанні та розвитку; по-третє, визначення шляхів задоволення власних потреб у навчанні та особистісному розвитку, що дозволить на новому рівні самопізнання усвідомити «Хто Я?».*

1.3. Компетентнісно-рефлексивний підхід до розвитку професійної культури фахівців авіаційної галузі

Відповідно до Стратегії сталого розвитку України до 2030 року одним із завдань є забезпечення «для всього населення протягом усього життя рівний доступ до якісної професійно-технічної та вищої освіти», істотного збільшення кількості «молодих і дорослих людей, які володіють суспільно необхідними навичками, зокрема професійно-технічними навичками для працевлаштування, отримання гідної роботи та занять підприємницькою діяльністю». Відповідно до означеного, можна зробити висновок про

необхідність реформування та перебудови суспільства в теперішньому та у майбутньому на тлі глобалізаційних процесів не тільки в Україні, але й у всьому світі, де відбувається зміна культурної, соціальної, економічної парадигми, норм і відносин, і у зв'язку з цим, необхідністю вибору адекватної полікультурної моделі освіти. Доведемо це. По-перше, цінностей класичної освіти, яка базувалася лише на передачі знань, умінь та навичок, у сучасних умовах інформаційного середовища, безумовно, недостатньо. По-друге, виникла невідповідність між цілісністю культури й технологією її фрагментарного відтворення через пояснювально-ілюстративний тип навчання. По-третє, загострилися протиріччя між неперервно зростаючим обсягом знань, необхідних людині та обмеженими умовами оволодіння ними в рамках традиційної освітньої системи. Саме тому, рішення цих та інших протиріч можливе лише шляхом переходу до безперервної освіти, яка забезпечує цілісне відтворення суб'єкта культури.

Більш того, реалії сьогодення показують незадоволеність сучасним станом на різних ступенях освіти – від загальноосвітніх шкіл, ЗВО до установ системи післядипломної освіти. Суперечності, притаманні вищій школі, обумовлені тим, що акцент лише на професійну підготовку студентів за рахунок загальнокультурного розвитку, низький рівень професійної мотивації і відповідальності; жорстка регламентація діяльності студентів породжує пасивність випускників та нівелювання рівнів підготовки і т.п.

Відомо, що традиційна (класична) модель системи освіти ЗВО, представляючи собою академічну систему передачі чітко структурованих, універсальних елементів знань, культури та досягнень науки, була зорієнтована на підготовку перспективної, високоосвіченої та культурної людини для майбутнього суспільства. Однак, у зв'язку з поширенням засобів масової інформації, коли люди перестають здобувати своїм розумом інформацію, а стають лише її споживачами, образ університету сьогодні стає все складніше визначати та спрогнозувати, бо мета прогнозування полягає не стільки у формуванні образу майбутнього університету, скільки в оцінці

потенціалу університету як моделі організаційно-педагогічної системи освіти та її мобільності. Крім того, всесвітня пандемічна криза 2020 року сприяла впровадженню в життя та освітні системи багатьох країн технологічних процесів і моделей мислення, які раніше вважалися неможливими та пристосованими до нових реалій за допомогою змін та інновацій. [73].

Подолання глобальної кризи освіти, так само як і її проявів на регіональному та національно-державному рівнях вимагає переосмислення вихідних уявлень про природу громадської навчально-виховної практики, цілей і цінностей навчання і виховання, їх змісту і методів. Мова іде, на думку багатьох [10;15;19;21;97;151;207;213], про створення нової філософії освіти, адекватної вимогам сучасності.

Якщо освіту розглядати як складову частину і, одночасно, продукт соціалізації, то просліджується тісний взаємозв'язок з цілеспрямованим і прискореним розвитком тих або інших здібностей людини завдяки педагогічно організованій передачі накопиченої людьми культури, тобто правил поведінки, мислення, знань і технологій (способів і знарядь діяльності) від покоління до покоління. Звідси, основною метою освіти стають бажані зміни у досвіді, розумінні (образ мислення) і поведінці (спосіб життя) людей, які навчаються, тобто у освіті діалектично поєднуються навчання, виховання та розвиток, що забезпечують готовність особистості до виконання соціальних і професійних ролей.

Виходячи з того, що розвиток особистості відбувається в процесі безперервної освіти (дошкільна, загальна, професійна і післядипломна), метою даного виду освіти стає становлення і розвиток особистості в періоди як її фізичного і соціально-психологічного дозрівання, розквіту і стабілізації життєвих сил і здібностей, так і старіння організму, коли на перший план висуваються завдання компенсаторних функцій і можливостей, які втрачаються. В той же час, зміни та оновлення освітнього простору повинні також співпадати з вимогами виробництва, роботодавців, світових тенденцій щодо новітніх технологій, які засновані на компетентнісно-рефлексивному

підході, пошук та реалізація якого в інженерній освіті має відбуватися у площині інноваційної моделі науково-педагогічних теорій та практик з урахуванням професійних та освітніх стандартів, де повинні відображатися єдині вимоги до інтеграційних соціально-професійних конструктів: компетентностей і метапрофесійних якостей інженерного фахівця в кожній галузі, спеціальності, напрямку.

У психолого-педагогічних дослідженнях дослідників [137; 132; 193; 245; 282] компетентність розглядається неоднозначно: як міра сформованості суспільно-практичного досвіду суб'єкта; адекватність реалізації посадових вимог; рівень можливості навчання спеціальним і індивідуальним формам активності, що обумовлено, перш за все, особливостями структури діяльності фахівців різних професійних галузей, а також різноманітністю теоретичних підходів дослідників. Базовою характеристикою даного поняття залишається міра сформованості у фахівця єдиного комплексу знань, навиків, умінь, досвіду, що забезпечує виконання професійної діяльності (Н.Ф. Тализіна, Р.К. Шакуров, О.І. Щербаков та ін.).

Спираючись на дослідження вчених Е.Ф. Зеєра, Г.М. Павлової, Е.Е. Симанюк, під компетентністю в освітньому процесі ЗВО будемо розуміти не інформованість людини, яка навчається, а уміння її вирішувати проблеми в різних сферах. Виходячи з цього виділяють наступні види компетентностей у сфері:

- самостійної пізнавальної діяльності, що засновані на засвоєнні способів придбання знань з різних джерел інформації;
- цивільно-суспільної діяльності (виконання ролі громадянина, виборця, споживача);
- соціально-трудової діяльності (уміння аналізувати ситуацію на ринку праці, оцінювати власні професійні можливості, орієнтуватися в нормах та етиці трудових взаємин, навик самоорганізації);
- побутової (включаючи аспекти власного здоров'я, родинного побуту та ін.);

- культурній та сфері дозвілля (вибір шляхів та засобів використання вільного часу, які культурно і духовно збагачують особистість) [99].

Поняття "компетенція" виступає як центральне поняття модернізації змісту освіти, оскільки об'єднує в собі інтелектуальну складову інтегрального результату освіти, інтегрує близькоспоріднені уміння і знання, що відносяться до широких сфер культури і діяльності. При цьому, особливість педагогічних цілей по розвитку компетенцій полягає в тому, що вони формуються не у вигляді дій викладача, а з точки зору результатів діяльності людини, яка навчається, тобто її просування і розвитку в процесі засвоєння певного соціального досвіду.

Дослідник А.В. Хуторський, виділяючи сім загальноосвітніх ключових компетенцій, а саме: ціннісно-сміслову, загальнокультурну, навчально-пізнавальну, інформаційну, комунікативну, соціально-трудова, компетенцію особистісного самовдосконалення, відмічає, при цьому, що їх зміст не входить в протиріччя зі змістом ключових компетенцій, які визначила Рада Європи, а, навпаки, підсилює їх та розширяє.

Розглянемо названі компетенції більш широко. Так, *ціннісно-смістова компетенція*, що пов'язана з ціннісними орієнтирами особистості, що навчається, її здатністю бачити і розуміти навколишній світ, орієнтуватися в ньому, уміти вибирати цільові і смислові установки для своїх дій і вчинків та приймати рішення, сприятиме, перш за все, самовизначенню студента/слухача, що формується в ситуаціях навчальної діяльності, формуючи його індивідуальну освітню траєкторію і програму життєдіяльності в цілому.

Загальнокультурна компетенція, включаючи обізнаність про особливості національної і загальнолюдської культури, духовно-етичні основи життя людини, окремих народів, культурологічні основи родинних, соціальних, суспільних явищ і традицій, компетенції в побутовій і культурно-дозвільній сфері, освоєння людиною наукової картини світу, сприятиме формуванню оволодіння вітчизняною та світовою культурною спадщиною, що

дозволяє особистості аналізувати й оцінювати найважливіші досягнення національної, європейської та світової науки і культури, орієнтуючись в культурному та духовному контекстах сучасного українського суспільства та формуванню культури міжособистісних відносин на основах принципів толерантності.

Навчально-пізнавальна компетенція, характеризується сукупністю компетенцій у сфері самостійної пізнавальної діяльності, що включає елементи логічної, методологічної, загальнонаукової діяльності (знання і уміння організації цілеполягання, планування, аналізу, рефлексії, самооцінки навчально-пізнавальної діяльності), сприяє опануванню креативними навиками продуктивної діяльності, прийомами дій в нестандартних ситуаціях, евристичними методами вирішення проблем, тобто вимогами відповідної функціональної писемності: уміннями відрізнити факти від домислів, володіння вимірювальними навиками та використання статистичних і інших методів пізнання.

Структура інформаційної компетенції, формуючись на базі реальних об'єктів (телевізор, телефон, комп'ютер та ін.) та інформаційних технологій (аудіо- і відеозапис, електронна пошта, ЗМІ, Інтернет), включає уміння і навички людини по відношенню до інформації, що міститься в навчальних дисциплінах і навколишньому світі: уміння самостійного пошуку, аналізу і відбору інформації, організації, перетворенню, зберіганню і передачі її.

Комунікативна компетенція, включаючи компоненти:

- знань в сфері комунікативних дисциплін (володіння необхідними мовами, знання в галузі педагогіки і психології, конфліктології, логіки, риторики, культури мови та ін.);
- комунікативних і організаторських здібностей (уміння чітко і швидко встановлювати ділові контакти, проявляти ініціативу, активно взаємодіяти в спільній діяльності з оточуючими людьми);
- здібностей до самоконтролю (уміння керувати своєю поведінкою та впливати на поведінку інших, знаходити ефективні засоби та прийоми

поводження в конфліктних ситуаціях, ініціювати та підтримувати сприятливий психологічний клімат, прогнозувати розвиток міжособистісних стосунків);

- культури вербальної і невербальної взаємодії (володіння технікою мови, риторичними прийомами, технікою аргументації і ведення суперечки, дотримання професійно-педагогічної етиці, доцільне використання понятійного апарату, використання невербальних засобів).

Все вищезначене сприятиме розвитку комунікативних навичок в цілому, підвищить культуру спілкування, розширить уміння коротко й доступно висловлювати й формулювати свої думки, розв'є толерантне ставлення до думки партнера по спілкуванню, навчить аргументувати власну точку зору, сформує вміння здобувати інформацію з різних джерел та обробляти її за допомогою сучасних комп'ютерних технологій.

Соціально-трудова компетенція, що характеризується володінням знаннями і досвідом у сфері цивільно-суспільної діяльності (виконання ролі громадянина, виборця та ін.), в соціально-трудовій сфері (права споживача, покупця, клієнта, виробника), у сфері родинних стосунків і обов'язків, в питаннях економіки і права, в області професійного самовизначення, сприяє сформованості та розвитку умінь аналізувати ситуацію на ринку праці, діяти відповідно до особистої і суспільної вигоди, володіти етикою трудових і цивільних взаємин.

Компетенція особистісного самовдосконалення, спрямована на засвоєння засобів фізичного, духовного і інтелектуального саморозвитку, емоційної саморегуляції і самопідтримки, формує та сприяє опануванню засобів діяльності у власних інтересах на основі своїх можливостей, що виражається в розвитку необхідних сучасній людині особистісних якостей, формуванні психологічної письменності, культури мислення і поведінки. Вміст даної компетенції складають правила особистої гігієни, турбота про власне здоров'я, внутрішня екологічна культура, правила безпечної життєдіяльності [100].

В ракурсі нашого дослідження вважаємо актуальним підкреслити, що 22 травня 2018 року Європейській Союз ухвалив рішення про модернізацію та трансформацію післядипломної освіти у державах-членах, які відобразилися у Рекомендаціях Ради «Про ключові компетентності для навчання впродовж життя» та була затверджена оновлена Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя. Крім цього, Європейською довідковою рамкою офіційно протрактовано поняття «компетентність» як комбінація знань, умінь і ставлень, що виявляються у відповідному контексті (табл. 1.5) [269; 282].

Таблиця 1.5.

**Порівняння трактування ключових компетентностей
в Європейській довідковій рамці ключових компетентностей
для навчання впродовж життя 2006 р. та 2018 р.**

Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя 2006 рік	Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя 2018 рік
Ключові компетентності – це такі компетентності, які потрібні всім індивідуумам для особистісної реалізації та розвитку, активної громадянської позиції, соціального включення та зайнятості [268].	Ключові компетентності – це такі компетентності, які потрібні всім індивідуумам для особистісної реалізації та розвитку, працевлаштування, соціальної інтеграції, сталого способу життя, успішного життя в мирних суспільствах, управління здоровим способом життя та активного громадянства. Вони набуваються в перспективі освіти впродовж життя, від раннього дитинства впродовж дорослого життя, а також засобами формальної, неформальної та інформальної освіти в усіх контекстах, охоплюючи сім'ю, школу, робоче місце, соціальне оточення та інші громади [281].

Така позитивна перебудова сприяє зміненню ставлення громадян України до навчання впродовж всього життя та успішній євроінтеграції в

Європейську Спільноту. У новому документі, порівняно з Європейською довідковою рамкою ключових компетентностей для навчання впродовж життя за редакцією 2006 року, знайшло відображення інноваційне бачення освіти та фундаментальних принципів її розвитку держав-членів ЄС, що принесло зміни у розумінні нової наповненості змісту компетентностей, їх переліку й сутнісних характеристиках (табл. 1.6) [269; 282].

Таблиця 1.6.

Порівняння переліку ключових компетентностей в Європейській довідковій рамці ключових компетентностей для навчання впродовж життя 2006 року та 2018 року

Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя 2006 рік	Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя 2018 рік
Спілкування рідною мовою	Грамотність
Спілкування іноземними мовами	Багатомовна компетентність
Математична компетентність та базові компетентності з науки і технологій	Математична компетентність та компетентність з науки, технологій і техніки
Цифрова компетентність	Цифрова компетентність
Уміння вчитися	Особистісна, соціальна компетентність та вміння вчитися
Соціальна та громадянська компетентності	Громадянська компетентність
Ініціативність та підприємливість	Підприємницька компетентність
Культурна обізнаність і самовираження	Культурна обізнаність і самовираження

Як ми бачимо, в більшості компетентностей прослідковується розширення змістовного наповнення, але в ракурсі нашого дослідження ми звертаємо увагу на трансформацію компетентності «Уміння вчитися» (2006) на компетенцію «Особистісна, соціальна компетентність та вміння вчитися» (2018).

Як відмічає науковець Локшина О. І. в аналітичному порівнянні цих двох компетенцій «особистісні та міжособистісні навички, які іноді називають

«життєвими навичками», «соціально-емоційними», «м'якими навичками», або «трансверсальними/ наскрізними навичками», стають все важливішими у сучасному суспільстві. Вони покликані відповідати зростаючим потребам індивідуумів у боротьбі з невизначеністю і змінами, щоб залишатися стійкими, розвиватися особистісно і будувати успішні міжособистісні відносини. «Особистісна, соціальна компетентність та вміння вчитися» об'єднує такі складові компетентностей Рамки 2006 р., як «Уміння вчитися» і «Соціальна компетентність» включно з такими навичками, як критичне мислення, робота в команді, міжкультурна комунікація та вирішення проблем» [137]. Ми вважаємо, що з погляду на особливості підготовки/перепідготовки авіаційних фахівців в системі післядипломної освіти, це, досить, повно та точно відображає специфіку розвитку особистісно-професійних знань, умінь та навичок фахівців цієї галузі. Крім того, в рамках ключових компетентностей для навчання впродовж життя за редакцією 2006 та 2018 років ми знаходимо незмінною компетенцію «Культурна обізнаність і самовираження», що підтверджує актуальну значущість як розвитку культури особистості в її різноманітті, так і в найвищому рівні саморозвитку – самовдосконаленні.

Аналізуючи динамічний з багатьма невизначеностями характер авіаційної діяльності, треба зауважити, що розвиток професійної компетентності фахівця у цій сфері, складовими якої є експертні, дослідницькі, прогностичні, контрольні, інженерні, управлінські, технічні та просвітницькі компетентності може здійснюватися лише в процесі розвитку професійної культури майбутнього фахівця, яка ґрунтується на загальній культурі людини та її духовності, завдяки чому формується почуття власної гідності та особистої відповідальності перед іншими людьми за результати своєї діяльності та можливі наслідки технічних чи управлінських рішень.

Тому аналіз особливостей інженерної діяльності в багатьох наукових джерелах спрямовує нашу увагу на акцентування **професійної компетентності**, що трактується як володіння сукупністю знань

загальнопрофесійного та спеціального характеру, а також **як практична підготовка**, основними **вимогами** якої є:

- професійна кваліфікація (поєднання теоретичних знань і практичної підготовки, здатність здійснювати всі види професійної діяльності, які визначаються освітнім стандартом за напрямом або спеціальністю);
- комунікаційна готовність (володіння літературною і діловою письмовою та усною рідною мовою; володіння, як мінімум, однією з найбільш поширених у світі іноземних мов; вміння розробляти технічну документацію і користуватися нею, вміння користуватися комп'ютерною технікою та іншими засобами зв'язку та інформації, включаючи телекомунікаційні мережі; знання психології та етики ділового спілкування, володіння навичками управління професійною групою чи колективом);
- розвинена здатність до пошуку нових підходів у вирішенні професійних завдань, вміння орієнтуватися в нестандартних умовах і ситуаціях, аналізувати проблеми, ситуації, завдання, а також розробляти план дій; готовність до реалізації плану і відповідальності за його виконання;
- стійке, усвідомлене, позитивне ставлення до своєї професії, прагнення до постійного особистісного та професійного вдосконалення;
- володіння методами техніко-економічного аналізу виробництва з метою його раціоналізації, оптимізації та інновації, а також методами екологічного забезпечення виробництва та інженерного захисту навколишнього середовища;
- розуміння тенденцій та основних напрямів розвитку науки і техніки [див. 35, 14-15].

Попри те, що існує досить багатий перелік інженерно-технічних кваліфікацій фахівців авіаційної галузі за національним класифікатором України (Додаток Г) розглянемо професійні компетентності майбутніх авіафахівців на прикладі спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» ОПП «Літаки і вертольоти» та «Обладнання повітряних суден» та спеціальності: 272 «Авіаційний транспорт» ОПП «Технічне обслуговування та

ремонт повітряних суден і авіадвигунів», «Система управління безпекою авіації» Аерокосмічного факультету Національного авіаційного університету. В стандартах вищої освіти бакалаврського рівня освіти, затверджених Міністерством освіти і науки України зазначені загальні та фахові компетенції (Додаток А.1; А.3; Б.1), програмні результати навчання. Наведемо приклад загальних компетенцій спеціальності: 272 «Авіаційний транспорт»:

- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій;
- здатність спілкуватися іноземною мовою; здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
- здатність розробляти та управляти проектами;
- прагнення до збереження навколишнього середовища;
- здатність працювати автономно;
- здатність працювати в команді;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні;
- здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

З огляду на те, що персонал з технічного обслуговування цивільного повітряного судна (ПС) – це інженерно-технічний персонал, який здійснює роботи, необхідні для підтримання льотної придатності ПС, в тому числі капітальний ремонт, перевірку, заміну, модифікацію або усунення дефекту

ПС, всі регламентні роботи з технічного обслуговування ПС виконуються відповідно до офіційного дозволу на проведення таких видів робіт. Таким дозволом є свідоцтво авіаційного персоналу з технічного обслуговування повітряного судна, що видається Державною авіаційною службою (Державіаслужбою) України відповідно до процедур, установлених Правилами.

Крім того, серед найбільш значущих і впливових факторів на якість підготовки фахівців авіаційної галузі з боку регулюючих органів, слід відмітити:

- концепції, стандарти та рекомендації ІКАО у галузі підготовки авіаційних спеціалістів;
- програми навчання для фахівців з технічного обслуговування цивільного повітряного судна на основі Об'єднаних авіаційних вимог (JAR) та Федеральних авіаційних вимог (FAR);
- Міжнародний стандарт якості та управління якістю навчання авіаційних спеціалістів на базі стандарту ISO 9001:2015 (ДСТУ ISO 9001:2015) «Системи управління якістю – Вимоги» та національних стандартів підготовки фахівців авіаційної галузі;
- Закон України «Про професійний розвиток працівників»;
- Наказ № 286 від 06.03.2019 Міністерство інфраструктури України «Про затвердження Правил видачі свідоцтв персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66)»;
- Державна авіаційна служба України «Процедура PR AML.A-001 Частина А. Сертифікація персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part-66). Видання 2. 2018;
- Державна авіаційна служба України «Процедура PR АМО.А-126 Частина А Процедура оцінки персоналу, який засвідчує ТО компонентів, двигунів та ДСУ організацій з ТО». Видання 1. 2018.

- ICAO Doc 9868. Правила аеронавігаційного обслуговування. Підготовка персоналу. 2016.

Міжнародні концепції, стандарти та рекомендації Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO) та Міжнародної асоціації повітряного транспорту (IATA), спрямованих на підготовку та підтримку льотної придатності авіаційних спеціалістів, постійно оновлюються, доповнюються та вносяться зміни, відповідно до вимог сучасного світу. Тому залишається незмінно актуальним постулат Чиказької Конвенції про міжнародну цивільну авіацію 1944 року Додатку 1, де визначено, що до того часу, поки «повітряні перевезення неможливо буде здійснювати без пілотів та іншого авіаційного й наземного персоналу, основною гарантією ефективності і безпеки польотів завжди буде служити їх кваліфікація, вміння та рівень професійної підготовки» [121].

Аналізуючи структуру та зміст сучасної інженерної освіти (Додаток А.2; А.4; Б.2; Б.3) можна зробити висновок: освітянському процесу притаманна орієнтація на здобуття конкретних знань у сфері техніки та технологій; водночас, поза межами уваги педагогів залишилися питання формування світогляду фахівця загалом, і світоглядним поглядам на спеціальні дисципліни, зокрема. Ще не так багато років тому, розвиток техніки розглядався як самодостатній процес у відриві від людини, від її особистісних потреб та інтересів. Цей розрив, особливо в умовах масової підготовки інженерів, породжував технократизм мислення, зменшення ролі психологічних чинників, в результаті чого порушувалася гармонія відносин у системі «людина-суспільство-природа-техніка», і, як наслідок, погіршувався вплив на природне середовище; зростала кількість техногенних аварій та катастроф з одночасним погіршенням їх наслідків та вартості їх ліквідації. Значною мірою через технократизм світ, по суті, опинився на грані глобальної екологічної катастрофи. [179].

Той факт, що традиційна система інженерної освіти вичерпала себе, усе більше усвідомлюють як провідні фахівці у галузі педагогіки вищої школи, так

і науковці з філософії освіти, керівники окремих ЗВО. Це усвідомлення привело до потреби розробки нової філософії інженерної освіти, насамперед її гуманізації та гуманітаризації [179].

Аналіз стану досліджень з даної теми виступає свідченням її актуальності та практичної значущості. Це можна простежити в роботах таких науковців, як Є.Є. Александрова, В.П. Андрущенко, В.Ю. Бикова, С.У. Гончаренка, І.А. Зязюна, В.Г. Кременя, В.О. Кудіна, О.Г. Романовського та ін., російських дослідників Є.О. Клімова, Ю.К. Бабанського, Б.А. Душкова, В.В. Горшкова, В.Г. Горохова, О.В. Долженко, А.А. Вербицького та ін., зарубіжних Х. Ленка, Л. Мемфорда, А. Печчеї та ін., які, аналізуючи основні проблеми сучасної професійної, в тому числі й інженерної освіти, пропонуючи доцільні шляхи їх вирішення, формують суспільні вимоги до професійної компетенції сучасного інженера.

Між тим, професійна компетентність, на наш погляд, є необхідною, але, в той же час, недостатньою умовою професійної культури, яка включає не тільки технічну раціональність інженерної діяльності, але й є співвіднесеною з нею соціокультурною компетентністю, тобто, усвідомлення зростаючої взаємопов'язаності та взаємозалежності системи «людина–техніка–природа –соціокультурне середовище».

Виходячи з теми нашого дослідження та аналізу наукових праць вчених А.В. Воденікова, Н. Дороніна, Д. Заводчикова, Е. Зеєра, Н. Тализіної, П. Хохловського, які зазначають, що формування професійної культури слід розглядати як цілеспрямовану, свідому та специфічну діяльність особистості, зміст якої визначається сукупністю якостей, необхідних для ефективної професійної діяльності, зазначаємо, що, на основі аналізу особливостей інженерно-технічної діяльності, можна визначити якості особистості сучасного фахівця авіаційної галузі, які будуть входити до структури професійної культури інженера [229] та, одночасно, стають складовими його професіограми. На основі визначених педагогами та психологами узагальнених характеристик особистості та специфіки діяльності фахівця

здійснюють деталізовані професіографічні дослідження професійної діяльності. Так, дослідник Сластьонін В.А., розглядаючи професіограму як еталонну модель спеціаліста, що пов'язана з категоріями психології праці, включає до структури опис професії та всебічну характеристику роботи, яку виконує фахівець з точки зору соціально-психологічних, соціально-економічних, виробничо-технічних, санітарно-гігієнічних, фізіологічних потреб і вимог, якими людина має володіти для успішного виконання професійних функцій. На основі професіограми, як зазначає В. Сластьонін, вибудовується професійна готовність майбутнього фахівця, яка визначається низкою характеристик:

- психологічною готовністю, тобто сформованістю певного рівня спрямованості на професійну діяльність;
- науково-методологічною готовністю, що передбачає оволодіння певним обсягом психолого-педагогічних, суспільно-політичних та спеціальних знань, необхідних для професійної діяльності;
- практичною готовністю, наявністю сформованих на відповідному рівні професійних умінь та навичок;
- психофізіологічною готовністю, наявністю відповідних передумов для професійної діяльності й оволодіння певною спеціальністю, сформованістю професійно значущих якостей особистості;
- фізичною готовністю, відповідністю стану здоров'я та фізичного розвитку до вимог професійної діяльності. [218].

Аналіз вищезазначених інженерно-технічних кваліфікацій фахівців авіаційної галузі за національним класифікатором України, стандарти вищої освіти бакалаврського та магістрівського рівнів освіти, затверджених Міністерством освіти і науки України, ОПП відповідних напрямів підготовки (Додатки А.1; А.2; А.3; А.4; Б.1; Б.2; Б.3; Г) показав, що до основних видів діяльності інженера належать проектування, інжиніринг, експлуатація, інновації, впровадження, експлуатація, документація, контроль, організація, дослідження, у процесі яких виконуються аналітична, консалтингова,

педагогічна, комунікативна та стимулююча функції. Ці види діяльності залежно від спеціальності, кваліфікації та посади інженера поєднуються певним чином, що дозволило нам виділити узагальнюючі види інженерної професійної діяльності, а саме: проектно-конструкторську, науково-дослідну, виробничо-технологічну та організаційно-управлінську. Але з погляду на діяльність інженерів по технічному обслуговуванню та ремонту повітряних суден і авіадвигунів та авіаційної та ракетно-космічної техніки охарактеризуємо найбільш суттєві види діяльності – це виробничо-технологічну та організаційно-управлінську з ракурсу наповнення їх професійними компетенціями, які вважаємо складовими *«профілю інженера авіаційної галузі»*.

Виробничо-технологічна діяльність вимагає від студента/слухача:

- ✓ сформованої здатності до планування, контролю, дотримання визначених регламентів робіт, стандартних процедур, планів і програм щодо технічного обслуговування та ремонту повітряних суден;
- ✓ здатності встановлювати фізичні, фізико-хімічні та механічні процеси, які відбуваються у машинах в процесі їх експлуатації і на їхній основі, з урахуванням обізнаності та досвіду роботи виконавців, формулювати безпосередньо для кожної них відповідну задачу;
- ✓ здатності організації робочого місця, його технічного оснащення, розміщення та обслуговування технологічного обладнання;
- ✓ контролю за дотриманням технологічної дисципліни;
- ✓ розробки та впровадженню нових технологічних процесів;
- ✓ оцінку економічної ефективності технологічних процесів;
- ✓ здійснення заходів з екологічної безпеки тощо;
- ✓ здатності розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в сфері авіаційного транспорту;
- ✓ вміння описувати експериментальні методи дослідження структурних, фізико-механічних і технологічних властивостей матеріалів систем та конструкцій;

- ✓ здатності здійснювати розрахунки елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки та їх систем на міцність;

- ✓ навичок використання інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення при навчанні та у професійній діяльності

Організаційно-управлінська діяльність вимагає від студента/слухача:

- ✓ розвинутих умінь та навичок соціальної взаємодії;
- ✓ підтримки позитивних стосунків з усіма членами команди;
- ✓ емпатії, взаємодопомоги, намаганні розібратися з потребами й побажаннями інших;
- ✓ уміння домовлятися, організувати роботу колективу;
- ✓ вибір, обґрунтування, прийняття та реалізації адміністративних рішень;
- ✓ наполегливості та визначеності щодо поставлених завдань і взятих обов'язків;
- ✓ пошуку компромісу між різними вимогами (вартістю, якістю, безпекою та термінами виконання) у процесі обслуговування та ремонту ПС;
- ✓ оцінку виробничих та невиробничих витрат для забезпечення якості продукції та послуг;
- ✓ здійснення технічного контролю та управління якістю продукції та послуг;
- ✓ адаптації сучасних систем управління якістю до конкретних виробничих умов на основі міжнародних стандартів тощо.

Підсумовуючи вищезгадане, з точки зору розвитку професійної культури інженерів, в світі висвітлених характеристик робимо висновок про те, що **зміст професійної підготовки фахівців авіаційної галузі** полягає у формуванні та розвитку системи здатностей продуктивно діяти у незнайомих обставинах з недостатністю інформації і невідомістю майбутнього, яка розглядається як формування особливого способу взаємодії авіафахівців із зовнішнім середовищем, центром якого стає предмет їх професійної діяльності і на який спрямовується їхня життєва активність та якому підпорядковується

його цілепокладання. Цей процес передбачає креативне реагування на ситуації невизначеності та знаходження в них, припускає включення наступних складових: гносеологічну, як засвоєння системи професійних знань, що розкривають сутнісні властивості цього предмету; аксіологічну, тобто реконструкцію системи особистісних цінностей, норм і принципів; праксеологічну, яка містить засвоєння конкретних прийомів вирішення психологічних проблем; особистісну, як усвідомлення себе з позицій професійної відповідності. Сказане дозволяє стверджувати, що комплексним завданням професійної підготовки фахівця авіаційної галузі стає формування та розвиток здатності жити в умовах інформаційної невизначеності як важливої якості особистості, що забезпечує конструктивність і успішність її реалізації у сучасному суспільстві, яка найкращим чином реалізовуватиме зміст його професійної діяльності [279].

Формування та розвиток вищезазначеної здатності адекватно реагувати на ситуації невизначеності були б неможливими без здатності особистості до рефлексивних дій, особливо це б відобразилось на професійній діяльності авіафахівців. Саме застосування рефлексивного підходу до розвитку професійної культури інженерів забезпечує успішність та ефективність їхньому особистісно-професійному саморозвитку та виводить особистість на новий рівень – самовдосконалення. Такі рефлексивні процеси у професійній діяльності авіафахівців як аналіз та оцінка своїх почуттів, стосунків з оточуючими, поведінки, внутрішніми процесами самої особистості, в тому числі, і до відповідності професійним вимогам, а також аналізу своєї діяльності з метою виявлення неефективності, причин і способів її усунення і оптимізації, були б неможливими без розвинутих рефлексивних здібностей.

Нам імponує думка дослідника А. В. Карпова, який вважає, що дослідження рефлексії доречно проводити, не вивчаючи окремі вияви і різновиди зазначеного явища, а через аналіз таких її основних модусів і специфікацій, як «процес – стан – властивість». При цьому дослідник зазначає, що «рефлексія – це одночасно і властивість, котра унікально характерна лише

людині, і стан усвідомлення чогось, і процес презентації психіці свого власного змісту» [110]. В той же час, категоріальна сутність її полягає не в якісній визначеності вказаних модусів, а в інтегральності її структурно-функціональної організації, оскільки, хоча рефлексія й може бути подана як процес, властивість, стан, все ж не зводиться до жодного з них, і лише їх синтез становить її визначальну специфіку. Аналізуючи наукові джерела [22; 129; 152; 203; 208] ми зупинилися на доцільності розгляду рефлексії з погляду такої психологічної категорії як здатність, тому рефлексію можна уявити як особливу психічну реальність, яка синтезує у собі основні риси всіх базових компонентів психіки (здатності, процесу, властивості та стану). Ми цілком підтримуємо висновок науковця Мамардашвили М.К., який вбачає специфіку рефлексії як базової здатності особистості усвідомлювати і регулювати власну життєдіяльність, у спрямованості не на зовнішній світ, а на сам спосіб його пізнання. Тому активізація й активне функціонування рефлексивної здатності людини починається тоді, коли вона чітко розрізняє думку про предмет і предмет думки. Це, своєю чергою, призводить до появи принципово нового типу взаємодії з дійсністю, даною опосередковано, у певних формах мислення [148].

Тому використання рефлексивного підходу у процесі підготовки/перепідготовки авіаційних фахівців набуває такої значущості та забезпечує формування важливих особистісних новоутворень як:

- ✓ планування освітніх і професійних цілей та шляхів їх досягнення;
- ✓ творчого та рефлексивного мислення, яке спрямоване на подолання стереотипних підходів до аналізу ситуації;
- ✓ здатності ефективно спілкуватися в процесі взаємодії, здатності планувати самостійно власну життєву траєкторію, що сприятиме кращому розумінні власної індивідуальної особливості, свого статусу та вікових можливостей (що так само важливо враховувати у процесі післядипломної освіти), незадоволеності та порівняти їх із вимогами суспільства;

✓ психолого-педагогічної готовності особистості до професійної інженерно-технічної діяльності, яка є елементом/складовою професійної самосвідомості та сприяє саморегуляції особистості всередині професійної діяльності, її активному особистісно-професійному самовизначенні та саморозвитку.

У зв'язку з тим, що у професійній діяльності інженер змушений діяти у певних обмеженнях (умови стандартних процедур, протоколів щодо здійснення своїх професійних обов'язків, зокрема, обслуговування та ремонт ПС), де йому доводиться вибирати між, наприклад, екологічністю, естетикою, корисністю, моральністю, безпекою, доцільністю результатів своєї роботи, і нерідко потрібне розумне поєднання цих та інших факторів, то, саме такі властивості авіафахівця як відповідальність, схильність дотримуватися норм поведінки та готовність відповідати за результат своїх рішень перед собою та суспільством, є важливою складовою рефлексії. Все вищезначене дозволяє розглядати рефлексію як важливу складову професійної культури інженера (ми навіть наполягаємо на розгляданні її як «відправної крапки») у процесі саморозвитку особистості, зокрема, вищому її щаблі – самовдосконаленню.

Отже, як ми бачимо, інтенсивний розвиток інженерної діяльності на сучасному етапі розвитку людства відбувається в умовах постійних змін у соціальній, економічній, технологічній сферах, що обумовлено науково-технічним та соціальним прогресом, який є характерною рисою нашого часу. Ці зміни зумовлюють принципово нові вимоги до особистості сучасного фахівця інженерної галузі, зокрема такі, як готовність до самоосвіти та самовдосконалення, потяг до постійного професійного зростання у конкурентному середовищі, тобто сучасний фахівець інженерної галузі має володіти не тільки технологічними знаннями, уміннями та навичками власної професії, але й бути ерудованим, творчим, готовим до дослідницької роботи, до реалізації особистісного підходу щодо проектування стратегії власного професійного становлення, а також здатний до самоактуалізації у своїй професійній діяльності. Тому надзвичайно важливого значення в сучасних

умовах набуває потреба формування та розвитку професійної культури сучасного інженера, що є не тільки обов'язковим елементом професіоналізму, яке ґрунтується на загальній культурі людини, а й передбачає такий розвиток професійної компетентності інженера у сфері його професійної діяльності, який дозволяє результати цієї діяльності прирівнювати до рівня основних життєвих цінностей, завдяки чому формується почуття власної гідності та особистої відповідальності перед іншими людьми за результати своєї діяльності, за можливі наслідки технічних чи управлінських рішень.

Висновки до першого розділу

Проведення теоретико-методологічного аналізу філософських, психологічних, педагогічних, андрагогічних досліджень з проблеми як розвитку особистості в цілому так і розвитку особистості майбутнього фахівця в процесі професійної підготовки; формування загальної та професійної культури фахівця; питання психологічної та педагогічної підготовки інженера; особливості процесу підготовки інженерів авіаційної галузі в контексті особистісно-орієнтованого та компетентісно-рефлексивного підходів; розвитку технічної неперервної освіти в системі післядипломної підготовки дозволили визначити сутність поняття *«професійна культура інженерів авіаційної галузі»* як інтегративну властивість, що сформована на індивідуально-психічних властивостях особистості, її продуктивних знаннях та інтелектуальних уміннях і навичках, яка формується та розвивається впродовж життя в системі неперервної освіти та процесі професійної діяльності; є засобом передавання культурного надбання і професійного досвіду; визначає здатність та спроможність авіафахівця конструювати знання з інформаційно-синергетичного середовища; приймати оптимальні рішення в непередбачуваних професійних ситуаціях.

Для ефективною професійною діяльністю авіаційних фахівців, які повинні не тільки вміти рішати технологічні задачі інженерно-технічної діяльності, але й здатних самостійно і відповідально приймати рішення в ситуаціях професійного, особистісного, соціального, цивільного вибору, дуже важливим є формування та розвиток особистісно-професійних компетентностей, які спрямовані на засвоєння й використання найбільш ефективних інтелектуальних стратегій та способів професійної діяльності; опанування інформаційною, техніко-технологічною, світоглядною і екологічною культурою; бути готовим до саморозвитку, вміти діяти в нестандартних ситуаціях, впливаючи на них. Тому, аналізуючи багатовекторний характер авіаційної діяльності робимо висновок про те, що сучасний авіафахівець – це передусім, продукт самовиховання та саморозвитку. Однак, його діяльність

стає суспільно значущою лише тоді, коли вона ґрунтується на високій культурі особистості фахівця, яка забезпечує постійну внутрішню особистісно-професійну активність у динамічно розвиваючомуся суспільстві та характеризується суспільними цінностями, свідомими та несвідомими потребами, ціннісними орієнтаціями що враховують соціальні норми, ідеали.

Одночасно з тим, розглядаючи розвиток професійної культури сучасного інженера авіаційної галузі, відмічаємо, що цей процес відбувається тільки на тлі професійної діяльності та розглядається крізь призму розвитку особистості протягом всього життя. Особливості післядипломної професійної освіти дорослих полягають у тому, що цілі навчання дорослих фахівців, як правило, конкретні, чіткі, тісно пов'язані з певними соціально-психологічними, професійними, побутовими, особистісними проблемами, або чинниками, або умовами, з досить ясними уявленнями про подальше використання отриманих знань, умінь, навиків і якостей. Тому стає зрозумілим, що прагнення дорослої людини до продовження освіти залежить від поєднання цілого ряду дій - макро і мікросередовища, з одного боку, і внутрішніх потреб особистості з іншого. З врахуванням вищесказаного у формуванні мотивації навчання дорослого можна виділити: усвідомлений розвиток власних здібностей, свідоме прагнення удосконалення особистісного потенціалу, наближення до певного ідеалу з метою набуття відповідних рис і якостей або їх удосконалення, що, в свою чергу, призводить до рефлексивних дій у порівнянні себе з визначеним образом ідеального «Я» та визначенні перспективи власного самовдосконалення.

Результати дослідження, викладені у першому розділі, опубліковані в роботах автора [60; 61; 64; 65; 70; 71; 81].

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ У ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ ОСВІТІ

2.1. Психолого-педагогічні умови розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті

Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі - це досить складний і тривалий процес. Означені раніше суперечності й недоліки освітнього процесу, специфіка авіаційної діяльності, результати опитування та анкетування (Додаток В.1; В.2) студентів 4 та 5 курсів галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» освітньо-професійної програми «Літаки і вертольоти» та «Обладнання повітряних суден»; Галузі знань 27 «Транспорт» спеціальності: 272 «Авіаційний транспорт» освітньо-професійної програми «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» та «Система управління безпекою авіації» Аерокосмічного факультету Національного авіаційного університету; авіаційних фахівців як слухачів курсів підвищення кваліфікації Навчально-наукового Інституту післядипломної освіти НАУ; слухачів курсів підготовки/перепідготовки Відокремленого структурного підрозділу «Центр авіаційної підготовки та сертифікації» Державного підприємства обслуговування повітряного руху України (ВСП «ЦАПС»), Навчального центру авіаційної підготовки а/к «Міжнародні авіалінії України», Навчального центру «Авіаційна Льотна Академія» на констатувальному етапі експерименту з метою визначення стану досліджуваної проблеми, дозволили висунути наступну *гіпотезу* дослідження – процес розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти буде ефективним завдяки цілеспрямованому впровадженню відповідної авторської **структурно-функціональної моделі**, системоутвірною основою якої є комплекс визначених **психолого-педагогічних умов**:

- 1) сформованість професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів;
- 2) стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів;
- 3) інтегрування та наступність структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів;
- 4) урахування андрагогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти.

Досліджуючи проблему розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти в ракурсі сформульованих та визначених психолого-педагогічних умов, постає необхідність розглянути сутність означеної проблеми. Так, з точки зору філософського розуміння поняття «умова» розглядають як зовнішні обставини, які детермінують виникнення певного явища, результату цілеспрямованої діяльності [258]. Одночасно, в педагогічній науці під умовами розуміють сукупність змінних природних, соціальних, зовнішніх та внутрішніх впливів, що впливають на фізичний, психічний, моральний розвиток людини, її поведінку, виховання, навчання, формування особистості [178].

Аналізуючи та узагальнюючи науково-педагогічні дослідження щодо сутності поняття «педагогічні умови», ми погоджуємося з твердженням вчених А. Литвина та О. Мацейко [133], які розглядають педагогічні умови як комплекс спеціально спроектованих генеральних чинників впливу на зовнішні та внутрішні обставини навчально-виховного процесу й особистісні параметри всіх його учасників. На думку авторів, педагогічні умови забезпечують цілісність навчання та виховання в інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу відповідно до вимог суспільства та запитів ринку праці, сприяють всебічному гармонійному розвитку особистості та створюють сприятливі можливості для виявлення її задатків, врахування

потреб і формування загальнолюдських та професійно важливих якостей, ключових компетентностей.

Більш глибоке вивчення в ракурсі нашого дослідження дозволило нам звернутися до існуючих трактувань визначення «педагогічних умов» з урахуванням особливостей підготовки авіаційних фахівців, що відображено у працях Г. Герасименко [49], яка виокремила педагогічні умови для формування фахових компетентностей курсантів льотних навчальних закладів; О. Коваленко [116], де педагогічні умови розглядалися у контексті процесу формування професійної компетентності майбутніх фахівців авіаційної галузі шляхом вивчення природничих дисциплін; Я. Мандрик [149], яка обґрунтувала педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку і рятування.

Як слушно зазначає дослідниця І. Смирнова [223], визначаючи педагогічні умови формування інтегративних теоретичних знань зі спецдисциплін майбутніх пілотів у вищому льотному навчальному закладі, педагогічні умови це є «сукупність об'єктивних можливостей, змісту, форм, методів, педагогічних прийомів і матеріально-просторового середовища ВНЗ, що спрямовані на розв'язання поставлених педагогічних завдань».

В той же час, нам імпонує визначення педагогічних умов, надане дослідницею Т. Плачиндою, що для професійної підготовки майбутніх авіафахівців з точки зору розгляду забезпечення формування творчої особистості у вищій школі стає рефлексія майбутнього авіафахівця як передумова до саморегуляції; самоконтролю та самовдосконаленню майбутнього авіафахівця з інтеграцією предметів різних дисциплінарних циклів [175].

Беручи до уваги, вище наведені підходи, ми погоджуємося, у цілому з наведеними трактуваннями цього поняття, однак, все ж вважаємо, що у нашому дослідженні під психолого-педагогічними умовами розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти ми будемо розуміти таке поєднання елементів змісту, методів,

прийомів, форм освітнього процесу ЗВТО, завдяки яким забезпечується висока результативність оволодіння професійною діяльністю, формується внутрішньо-усвідомлена мотивація до саморозвитку та самопізнання, що саме і зумовлює ефективність процесу та результату розвитку професійної культури.

Тому, у контексті вирішення завдань нашого дослідження, виходячи з висновку щодо необхідності врахування вищезначених умов, **першою психолого-педагогічною умовою** визначаємо *сформованість професійно-педагогічної культури* викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних центрів авіакомпаній, як культуротворюючої діяльності педагога, що спрямована на формування та розвиток студента/слухача, як особистості завдяки дієвому прояву викладачем власної культури у професійній діяльності, у ставленні до інших людей, до світу, до самого себе. Зазначимо, що результати теоретичного дослідження, тривалих спостережень, бесід та анкетувань, педагогічного експерименту, власного педагогічного досвіду, дають підставу стверджувати, що для ефективного управління розвитком професійної культури майбутніх та працюючих авіафахівців, викладачеві та інструктору необхідно самим володіти не тільки цією компетентністю, а також методикою забезпечення ефективності процесу, що стає можливим тільки завдяки уявленню про професійно-педагогічну культуру педагогічних працівників як про саморозвиваючу систему з багатьма структурними компонентами, наявністю функціональних зв'язків та відносин, критеріїв та рівнів, які сприяють/забезпечують її самоперетворенню у нову якість.

Відомо, що у сучасному трактуванні поняття загальнолюдська культура відображає не тільки духовні й матеріальні цінності людства, але й розглядається як специфічний спосіб людської діяльності і як процес творчої самореалізації суттєвих сил особистості. Тому стає зрозумілим звернення до проблеми культури саме в педагогічних дослідженнях, оскільки освіта є транслятором культури, і таким чином, впливає як на рівень загального розвитку, так і на професійне становлення особистості. Дуже влучне, на нашу

думку, твердження українського науковця С.У. Гончаренко, що "водночас під культурою розуміють рівень освіченості, вихованості людини, а також рівень володіння якоюсь галуззю знань або діяльністю" [53], що дає нам підстави зробити висновок про наявну схожість та тісний взаємозв'язок між поняттями «загальної культури», «педагогічної культури», «професійної культури», «культури діяльності фахівця», які відображаються у його засобах і прийомах вирішення професійних завдань та у професійній діяльності в цілому.

Саме реалізація культурологічного підходу, розглядаючи професійну культуру в контексті загальної культури, по-перше, сприяє збереженню та розвитку загальної культури, по-друге, створює сприятливі умови для розвитку професійної культури, зокрема, педагогічної культури, в процесі діяльності (педагога/педагогічного працівника) викладача у закладі вищої освіти.

Виходячи з того, що педагогічна культура, будучи частиною загальнолюдської культури, в якій найбільш повно відображені духовні й матеріальні цінності освіти та виховання завдяки способам її творчої професійної діяльності, необхідна для соціалізації особистості та створення відповідного професійно-орієнтованого середовища, вона крім того інтегрує весь історико-культурний педагогічний досвід і регулює сферу педагогічної взаємодії. Тому погоджуємося з думкою дослідниці С.С. Вітвицької, що "виділення педагогічної культури, однієї з найважливіших складових суспільства, зумовлене специфікою педагогічної діяльності викладача, вчителя, спрямованої на формування особистості, здатної у майбутньому відтворювати і збагачувати культуру суспільства" [44].

У культурно-історичному аспекті педагогічну культуру розглядають як таку, що за змістом є світовим педагогічним досвідом, як зміну культурних епох і як історію педагогічної науки та освіти, а у соціально-педагогічному аспекті педагогічна культура постає як явище соціальне, як характеристика особливостей педагогічної взаємодії поколінь; її носіями і творцями є педагоги, батьки, громадські вихователі, педагогічні товариства.

Індивідуально-особистісний аспекти розглядає її як прояв істотних властивостей особистості, професійної діяльності та взаємодію педагога зі студентами або слухачами.

Саме тому, в аспекті діяльності педагогічних установ, педагогічна культура досліджується як сутнісна характеристика середовища, способу життя, особливостей педагогічної системи, як процес руху цієї системи до нового якісного статусу.

Виокремлюючи в професійній діяльності викладача/інструктора саме особистість, її неповторність та індивідуальність, що здатна навчати та виховувати, треба відмітити, що ці особливості не є вродженими, а набуваються та розвиваються систематичною і наполегливою працею над собою, що, в свою чергу, сприяє розвитку професійно-педагогічної культури педагога як суспільного явища та частини педагогічної культури. З іншого боку, різні підходи у дослідженні суті та змісту професійно-педагогічної культури розкривають її статичні та динамічні особливості, сукупності індивідуально-професійних якостей, дозволяють представити її як інтегральну якість особистості педагога-професіонала, як умову і передумову ефективної педагогічної діяльності, як узагальнений показник професійної компетентності викладача і як мету професійного самовдосконалення та розкривають ще один її компонент – психологічну спрямованість педагогічної діяльності.

В більшості наукових праць відображена думка про те, що психолого-педагогічна культура має дві форми прояву – статичну, яка відображає її як наявний рівень, що забезпечує її подальший розвиток; і динамічну, в активній формі якої відбивається здатність до змін у навколишній дійсності та середовища та відповідно до цих змін самоудосконалюватися, та використовувати набуту систему психолого-педагогічних цінностей, що відображає більш високий рівень розвиненості культури, а саме – конструктивний, евристичний, творчий.

Крім цього, ми повністю поділяємо думку дослідниці Мойсеюк Н.Є , яка розглядає психолого-педагогічну культуру як взаємоповернену систему, де статична форма переходить у динамічну і, навпаки , знов стає статичною, але вже на іншому, більш високому рівні розвитку культури викладача, що стає можливим тільки в процесі професійної діяльності і спілкуванні, відображаючись у кожному компоненті психолого-педагогічної культури [159].

Досліджуючи питання професійно-педагогічної культури викладача закладу вищої освіти, визначення суті цього поняття, ролі, місця та шляхів підвищення її рівнів в узагальненій системі професійної культури, було проаналізовано ряд наукових праць педагогічного спрямування І. Беха, С. Вітвицької, В. Гриньової, Н. Кузьміної, Е. Клементьєва, Н. Крилова, С. Сисоєвої, О. Уваркіної, [23; 58; 128; 113; 126; 213; 240; 264 тощо], в дослідженнях яких відображено культуротворчі функції освіти і педагогіки. Результатом став висновок про те, що професійно-педагогічна культура – це узагальнювальна характеристика різноманітних видів педагогічної діяльності і педагогічного спілкування, що відображає закономірності розвитку потреб, інтересів, ціннісних орієнтацій, здібностей людини, що вибрала професію педагога, викладача.

Таким чином, стає зрозумілим, що існує тісний взаємозв'язок між індивідуально-особистісними особливостями викладача, розвитком загальної культури та його творчою педагогічною діяльністю.

Тому особливого значення у професійній взаємодії між викладачем та фахівцем набуває власне самосприйняття себе, своєї діяльності; здатність аналізувати свої дії, думки, емоції, які служать основою для самоконтролю та саморегуляції особистості, а також є умовою свідомого розвитку творчості у професійній діяльності викладача. Звідси витікає, що лише поєднання та взаємодія пізнавальної, емоційної, вольової і мотиваційної сфер особистості викладача обумовлює успішний прояв творчої педагогічної діяльності, так само, як і ефективність професійної діяльності викладача залежить не тільки

від знань та вмінь самого педагога, а й від особливого типу його мисленевої діяльності, яка проявляється у здатності педагогічно мислити.

Таким чином, розвинене педагогічне мислення, що забезпечує глибоке розуміння сенсу педагогічної інформації, переломлює знання і способи діяльності через призму власного індивідуального професійно-педагогічного досвіду і допомагає знаходити особистісний сенс професійної діяльності [64].

Крім цього, індивідуально-творчі якості особистості викладача ЗВТО/інструктора, безпосередньо, мають величезне значення та впливають на особистість студента або фахівця, якій є, одночасно, як об'єктом так і суб'єктом його професійної діяльності. Такі риси, як готовність до ризику, незалежність думок, критичність мислення, самобутність, сміливість уяви і думки, почуття гумору та інше, якнайкраще характеризують творчу особистість викладача, розкривають його творчий потенціал, активну позицію (активне професійне самовиховання) та слугують рушійною силою, з погляду дослідниці Е.В. Лузік, для інноваційних перетворень та спроможності змінювати навколишній світ і себе [141].

Стає очевидним, що особистісно-творчий компонент професійно-педагогічної культури педагога полягає у процесі самореалізації індивідуальних, психологічних, інтелектуальних зусиль та здібностей особистості педагога. Освоюючи цінності педагогічної культури, особистість здатна перетворювати, інтерпретувати їх, що визначається як особистісними особливостями викладача, так і характером його науково-педагогічної діяльності.

Отже, узагальнюючи опрацьовану наукову літературу з досліджуваної проблеми визначаєм, що професійно-педагогічна культура педагога має включати наступні компоненти:

- діяльнісний - фахові знання, потребу в педагогічній діяльності, розвиненість педагогічного мислення, творчий підхід до професійної діяльності;

- аксіологічний (ціннісний) – світогляд, переконання, інтереси, педагогічний такт і етику, справедливість та об'єктивність, переосмислення та адаптування педагогічних технологій до нових умов професійної діяльності, які швидко змінюються;
- регулятивний – прагнення до самоосвіти, самовдосконалення, самовиховання, здатність до рефлексії, високий рівень загальної та психологічної культури.

На нашу думку, успішне поєднання та розвиток протягом всього життя шляхом саморозвитку та самовдосконалення педагога, саме всіх компонентів професійно-педагогічної культури буде сприяти формуванню викладача з новою педагогічною свідомістю.

Вибір **другої психолого-педагогічної умови** розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті, а саме *стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів*, зумовлений тим, що професійний розвиток фахівця тісно пов'язаний з особистісним розвитком самої людини. Тому вважаємо, що в цьому контексті, проблема створення умов для професійного саморозвитку як майбутніх фахівців так і для вже працюючих є актуальною та цілком залежить від індивідуальних властивостей особистості, зокрема, спрямованості особистості, яка відображає систему стійких мотивів людини, що, в свою чергу, визначає його соціальну активність, а саме: її пізнавальні і духовні потреби, мотиви, інтереси, спонукання, переконання, світогляд тощо. Крім цього, процес навчання і самовдосконалення фахівця відбувається на тлі постійних змін у суспільстві та вимагають, таким чином, від особистості здатності до їхнього передбачення і відповідної підготовки протягом усього життя. В той же час слід зазначити, що наповнення змісту особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів також залежить від особливостей психофізіологічного потенціалу людини, зокрема, розкриття і вдосконалення її природних задатків та здібностей, характеру та змісту праці, вольових якостей.

Виходячи з того, що така наукова дефініція як «саморозвиток» особистості відноситься до основних категорій не тільки психологічної, але й педагогічної науки, розгляд цієї проблеми знайшов своє висвітлення в працях багатьох вітчизняних та зарубіжних дослідників, а саме, І. Беха [26], Л. Виготського [47], А. Маслоу [154], К. Роджерса [199], які визначають саморозвиток як власну активність людини в процесі змінення себе, розкритті, збагаченні своїх духовних потреб, усього особистісного потенціалу.

Відзначимо, що нам імponує думка дослідників В. Гринькової, С. Золотухіної, М. Євтуха про саморозвиток як фундаментальну здатність людини ставати й бути справжнім суб'єктом свого життя, перетворювати власну життєдіяльність на предмет практичного перетворення [95].

Вивчаючи теоретичні психолого-педагогічні дослідження вчених К. Абульханової-Славської, Є.І. Ісаєва, В. Маралова, Л. Мітіної, Л. Рибалко, В. Сластьоніна та інших науковців, можемо виділити наступні характеристики саморозвитку, як:

- обов'язково внутрішній процес самозмін особистості під впливом внутрішніх суперечностей;
- спосіб реагування людини на дію соціального середовища;
- прояв активності, що визначається здатністю особистості здійснювати вибори на основі пізнання себе;
- свідома якісна зміна самого себе і власної діяльності;
- цілеспрямований процес, в якому зміни відбуваються не тільки в мотиваційній, емоційній, вольовій і інтелектуальній та інших сферах, а й у процесах “самозвеличення”.

Визнаним є той факт, що в сучасних наукових дослідженнях О.Г. Асмолова, В.М. Розіна, Ю.В. Шароніна та ін. відображено використання синергетичного підходу щодо розвитку та саморозвитку особистості, який, на їх думку, відбувається за нелінійними законами. Нелінійність, за Ю.В. Шароніним, у найширшому сенсі означає багатоваріантність шляхів відбору з альтернатив. У рамках цього підходу

факторами саморозвитку виступають не тільки об'єктивні закономірності, але й випадкові, реальні ситуації, які складають підставу для саморозвитку, тобто саморозвиток відбувається в результаті взаємодії випадковості та необхідності [254]. Таке розуміння, на нашу думку, по-перше, відображає особистісно-орієнтовані гуманістичні погляди щодо освітнього простору, а по-друге, розширює можливості педагогічного впливу на процес саморозвитку особистості під час навчання.

Цікавим, на наш погляд, є аналіз розуміння саморозвитку науковцем Л. Кулікової, яка визначає саморозвиток особистості як «усвідомлюване цілеспрямоване її самодобудовування відповідно до «Я-концепції», цінностей та особистісних смислів, яке містить (згідно із концепцією особистісного розвитку І.С. Кона) розвиток свого інтелекту, почуттів, здібностей, потреб, інтересів, смаків, досвіду та продуктивності діяльності, компетентності у спілкуванні, зміцнення та збагачення власних соціальних зв'язків, вдосконалення свого фізичного стану і здоров'я» [129].

Звернення до проблеми саморозвитку особистості показало, що існує тісний зв'язок між саморозвитком та здатністю до рефлексії, зростанням рефлексивної самосвідомості, в результаті якого особистість стає здатною на більш високому рівні спонукати себе до нової діяльності та здійснювати саморегуляцію, яка дозволяє людині не тільки відокремлювати те, що вона знає, але, таким чином, і визначати причину своєї недосконалості, межі своїх власних можливостей.

Узагальнюючи підсумки філософських, психологічних та педагогічних поглядів на саморозвиток, визначаємо власну думку стосовно цієї дефініції та у своєму дослідженні ми будемо розглядати його як *цілеспрямований, усвідомлений процес формування себе як особистості, який триває протягом життя і обумовлює якісний розвиток цілісної особистості*.

Відомо, що вищою формою саморозвитку є самовдосконалення, а інтерес до особистісного самовдосконалення, на нашу думку, виникає тільки тоді, коли спрямованість на власний розвиток стає необхідною життєвою

потребою особистості. У зв'язку з цим, ми погоджуємося з твердженням Діденко О. В. про те, що специфіка самовдосконалення особистості полягає в тому, що воно, найбільшою мірою, спирається на індивідуальні особливості людини, її нахили та потреби, завдяки чому людині вдається виявити для самої себе домінуючі задатки, які у майбутньому можуть суттєво визначити весь її життєвий шлях, забезпечити розвиток фізичних, інтелектуальних і моральних якостей [85].

Розглядаючи самовдосконалення як діяльність і вищу форму активності особистості, не можна забувати, що ця діяльність, як і будь-яка інша, є своєрідним соціальним досвідом, який набувається завдяки самопізнанню, мотивації, саморегулюванню людини, а також в процесі яких усвідомлює свої досягнення і недоліки, виявляє прагнення до самовдосконалення, до самоосвіти і самовиховання. В той же час, в процесі самовдосконалення відбувається трансформація зовнішніх вимог у внутрішні регулятори поведінки та життєдіяльності, а самовдосконалення як соціальний процес базується на вимогах суспільства та професії до особистості фахівця. Вивчення різнопланових поглядів і думок стосовно змістовного наповнення процесу самовдосконалення дало змогу виокремити власне уявлення відносно поняття самовдосконалення, яке полягає у *цілеспрямованому та усвідомленому процесі особистісних і професійних змін з метою творчої самореалізації в процесі виконання професійної діяльності.*

Слід зазначити, що, на сьогодні, роль вищої педагогічної та післядипломної освіти визначається не „підготовкою спеціаліста”, а „вихованням професіонала”, тобто, насамперед, людини з її багатим внутрішнім світом, індивідуальною своєрідністю, духовним багатством. Таке завдання актуалізує потребу розробки у студентів та слухачів власної траєкторії особистісно-професійного саморозвитку, яка не може бути реалізована поза інтеріоризацією професійних цінностей.

Уявлення особистості про себе як професіонала відображає „професійна Я-концепція”, яка має реальну та ідеальну складові, де реальна професійна Я-

концепція – це реальне уявлення особистості про себе як професіонала, ідеальна професійна Я-концепція – уявлення про свої професійні досягнення. Обидві вони, здебільшого, не є тотожними, що і стимулює професійне самовдосконалення особистості та прагнення до розвитку. Однак, слід зазначити, що процес професійного саморозвитку та самовдосконалення фахівця в період його професійної підготовки/перепідготовки має свої особливості, який відбувається в умовах навчальної діяльності, регламентується системою вимог з боку викладачів, навчальних програм, специфіки предмета професійної діяльності. Виходячи з наведеного, зазначимо, що сприятливий простір для професійного саморозвитку може бути створений тільки завдяки впровадженню комплексу психолого-педагогічних умов, які включають як суб'єктивну складову – формування внутрішньої мотивації, потреби у саморозвитку як фахівця, саморефлексії; так і об'єктивну – створення інноваційного освітнього середовища, реалізація моделі професійної підготовки із застосуванням інноваційних прийомів і технологій навчання, формування у майбутнього та вже працюючого фахівця вмінь щодо створення власної програми професійного саморозвитку на будь-якому етапі його професійної діяльності, а головним завданням педагога стає допомога та супровід студента або фахівця у визначенні перспективи можливого самовдосконалення.

Розглядаючи суспільно-політичні, освітні та культурні трансформації, що відбуваються в останні часи, треба відмітити необхідність доповнення змісту процесів саморозвитку та самовдосконалення особистості, особливо під час навчального процесу у ЗВТО та у системі післядипломної освіти.

Згідно Закону про вищу освіту України, а саме, що «Вищий навчальний заклад забезпечує підвищення кваліфікації та стажування педагогічних та науково-педагогічних працівників не рідше ніж один раз на п'ять років зі збереженням середньої заробітної плати» [183], педагогічні працівники так само як інструктори навчальних авіаційних центрів підвищують свою кваліфікацію та проходять стажування у відповідних наукових і освітньо-

наукових установах як в Україні, так і за її межами. Крім цього, слід зазначити, що кожна професійна діяльність має свої чіткі норми та стандарти стосовно вимог до підвищення професійного рівня, яке сприяє та визначає зміст навчання протягом всього життя.

Отже, результатом аналізу сутності та взаємозв'язку понять «саморозвитку» і «самовдосконалення», стає висновок щодо необхідності змістовного доповнення цих дефініцій з урахуванням специфічності такої професійної діяльності як авіаційна галузь. На нашу думку розгляд наступних компонентів процесу саморозвитку та самовдосконалення сприятиме професійній мобільності авіафахівців, оскільки від усвідомлення важливості й необхідності активної позиції в навчально-пізнавальній діяльності, особистісного перетворення буде залежити власна професійна та особистісна успішність, а саме розвиток рефлексивного мислення, позитивного, критичного мислення, розвиток особистісної спрямованості, розвиток позитивної внутрішньої мотивації до самостійного професійно-орієнтованого навчання, розвиток когнітивної активності (розвиток пізнавальних психічних процесів таких, як уява, сприйняття, увага, пам'ять) та розвиток творчого потенціалу. Доведемо нашу думку. Перш за все, очевидним є той факт, що залежна та несамостійна людина не може бути успішним фахівцем, тому особливого значення набуває розгляд саме рефлексивного мислення, яке визначаємо як професійно важливу якість в умовах підготовки/перепідготовки авіаційних фахівців, що забезпечує його особистісне зростання через осмислення та аналіз власної професійної діяльності. А розвиток рефлексивного мислення фахівців авіаційної галузі розуміємо як процес засвоєння системи рефлексивних знань, умінь і навичок, які сприяють здатності критично мислити, продукувати і реалізовувати на практиці нові ідеї та навчатися впродовж життя.

Як влучно зауважив дослідник Гриньків А.П. «поняття рефлексії вказує на особливість людської природи, яка розкривається в можливостях піднятися над собою і своїми внутрішніми станами, побачити їх зовні з точки зору

абстрактного або зовнішнього спостерігача» [57], що дає нам відзначити і повністю погодитись з думкою вченого Д. Дьюї, з приводу того, як особистість звертається до свого «внутрішнього світу, до свого досвіду мислення, діяльності, переживань, до всього того, що вона бачить, чує, читає, робить, думає, відчуває, і до того, як, чому і навіщо вона так бачить, робить, думає, відчуває» [57].

Поняття рефлексії у педагогіці розглядається на рівні організації навчальної діяльності, на рівні мислення, психіки та поведінки, що є важливим елементом у процесі підготовки/перепідготовки авіаційних фахівців. Цікавими для нашого дослідження є визначення вченим Г. С. Костюком рефлексії мислення, як одного з інтегральних елементів сфери подолання професійних труднощів, де він стверджує, що для успішного перебігу розуміння важливим є «уміння аналізувати свій власний процес мислення, контролювати його течію, перевіряти його результати і застосовувати їх на практиці» [198]. Другим елементом для подолання професійних труднощів авіаційних фахівців є опанування рефлексивними вміннями, які включають в себе виконання професійних дій відповідно до поставлених задач; знаходження нестандартних рішень залежно від ситуації та умов; проведення самоаналізу та аналізу, самооцінки досягнутих результатів при подоланні труднощів. І третім елементом подолання професійних труднощів виділяють рефлексивні знання, змістовною складовою яких є: загальні знання психолого-педагогічних основ, які виникають під час професійного спілкування, знання основних понять та категорій рефлексії.

Таким чином, рефлексивне мислення фахівців авіаційної галузі ми розуміємо як *здатність людини усвідомлювати в минулому, теперішньому і майбутньому власну діяльність, бачити в ній успіхи, помилки, виправляти їх і виробляти культурні цінності, визначати своє місце в світі, знати свої можливості, а розвиток рефлексивного мислення вважаємо запорукою успішного особистісного розвитку, підвищення мотивації до навчання,*

завдяки чому, в свою чергу, з'явиться прагнення до самостійного підвищення власного рівня професійної компетентності.

Ще однією з особливостей сутності та взаємозв'язку понять «саморозвитку» і «самовдосконалення» є необхідність розвитку позитивного мислення, який буде впливати на процеси формування професійних інтересів, професійних перспектив, підвищення рівня професійної компетентності, що проходять крізь усі стадії навчальної, професійної та післядипломної підготовки/перепідготовки, віддзеркалюючи, тим самим, неперервний процес самопізнання. Слід підкреслити, що оволодіння позитивним мисленням надає можливість авіафахівцям реалізовувати свій професійний потенціал на творчому рівні, адекватно реагувати на професійні зміни, досягати успіху в професійній діяльності завдяки оптимізму, навичкам управління емоційним станом, сприяти збільшенню віри в свої сили, впевненості та, в разі потреби, оволодіти новою професією. Крім цього, позитивне мислення неможливо розглядати без розуміння того, що людина не може бути завжди і у всьому позитивно мислити, що, у швидко змінюючому житті, вона постійно піддається впливу негативних емоцій – тривожність, напруженість, невпевненість у собі, раціональні та ірраціональні страхи, які супроводжують стресові ситуації, особливо пов'язані зі специфікою авіаційної діяльності. Все це призводить до виникнення, так званого, негативного мислення, яке викликає негативне сприймання як себе, так і оточуючого світу, паралізує активність та позбавляє радості.

Таким чином, розвиток позитивного мислення може відбуватися тільки через зміну «Я-концепції» особистості, через формування позитивної «Я-концепції», яка, на основі попереднього досвіду особистості, її успіхів та невдач, неповторного індивідуального сприйняття світу, забезпечує усвідомлення людиною можливості вирішення проблем, спрямованість на пошук шляхів їх конструктивного подолання, наявність мотивації досягнення успіху, оптимізм як домінуючий стиль мислення і якість особистості, бачення позитивної життєвої та професійної перспективи.

Виходячи з того, що «критичне мислення – це науковий тип мислення, який використовується для розв'язання неординарних практичних задач, включає в себе загальне та предметне мислення, характеризується усвідомленістю, самостійністю, рефлексивністю, цілеспрямованістю, обґрунтованістю, контрольованістю та самоорганізованістю» [234], тому, виходячи з мети та потреб сучасної освіти, яка спрямована на формування та розвиток не людини, що оволоділа лише сукупністю певних знань, умінь та навичок, а на творчу, самостійну, вільну особистість, яка буде здатна до саморозвитку та засвоєнню потрібних у житті та професії практичних знань, умінь та навичок, можна стверджувати, що, саме розвитком критичного мислення можна виплекати автономію, незалежність та навички самоосвіти особистості.

Виходячи з існуючих концепцій розуміння критичного мислення, які представлені у працях найбільш відомих теоретиків: М. Ліпмана [274], Д. Клустера [115], Р. Пауля [281] та Д. Халперн [243], хотілося б зосередитись саме на моделі М. Ліпмана, яка, на нашу думку, більш точно відображає особливості критичного мислення та його значення для розвитку професійної культури авіаційних фахівців протягом всього життя. За М. Ліпманом, «критичне мислення – це процес самостійного і відповідального ухвалення рішень на підставі критеріїв та контексту, що супроводжується самокорекцією». При цьому, процес критичного розмірковування проходить чотири етапи: 1) критика практики інших; 2) самокритика; 3) корекція практики інших; 4) самокорекція, породжуючи, тим самим, критичне мислення проблемною ситуацією. Слід відзначити, що дослідник М. Ліпман створив доволі цілісну концепцію критичного мислення: визначив характеристики процесу (самостійне; само себе виправляє; враховує контекст); встановив складові (диспозиції та навички); визначив послідовність (етапи критики); з'ясував функцію (винесення судження); навів основні чинники виникнення (проблема та діалог); пояснив роль та значення

(виховання професіонала та громадянина демократичного суспільства) [274]. На нашу думку, всі ці характеристики критичного мислення впливають на формування та розвиток потреб самовдосконалення та інноваційного підходу до власного вибору нових методів, технологій та форм набуття самоосвітнього процесу.

Продовжуючи розгляд різнопланових поглядів і думок стосовно саморозвитку і самовдосконалення фахівців авіаційної галузі, ми вважаємо важливим виокремити таке поняття як особистісна спрямованість, яка тісно взаємопов'язана з професійним зростанням (розвитком) інженера авіаційної галузі.

Як нами вже було з'ясовано у розділі 1 §1.2. професійна культура інженерів авіаційної галузі базується на змінах особистісного та професійного зростання при обов'язковій умові формування та розвитку навичок саморозвитку. Для нашого дослідження важливо відзначити, що ми погоджуємося з науковцем І. Бехом, який розкрив взаємозв'язок між саморозвитком та самореалізацією та визначив його як «самозміну суб'єкта у напрямі свого Я-ідеального, яке виникає під впливом зовнішніх і внутрішніх причин» [24]. Більш того, він вважав, що саморозвиток без механізмів самосприйняття відбуватися не може: «безумовне позитивне ставлення суб'єкта до власних особистісних надбань незалежно від їхньої оцінки оточуючими людьми» [24], а процес самопрогнозування вважав рушійною силою до саморозвитку. Також у своїй науковій праці «Психологічні джерела виховної майстерності» автор констатував, що «механізм, за допомогою якого особистість визначає можливості свого розвитку, виокремлює вимоги, на які необхідно орієнтуватися» [24].

Отже, виходячи з аналізу наукових досліджень та власного педагогічного досвіду, можемо дійти до висновку, що процеси саморозвитку та самовдосконалення особистості тісно пов'язані зі цілеспрямованою самореалізацією, самосприйняттям, самопрогнозуванням, самоствердженням,

самокорекцією й саморегуляцією, які, в свою чергу, сприяють розвитку професійного самовдосконалення, творчого потенціалу, самостійності, самоосвіти авіаційного фахівця з урахуванням професійних і особистісних якостей впродовж всього життя.

Останнім компонентом особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів, як другої психолого-педагогічної умови розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті ми вважаємо стимулювання механізмів позитивної мотивації до самостійної професійно-орієнтованої навчальної діяльності. У зазначеному аспекті наукової думки найбільш помітним є єдність психолого-педагогічного погляду стосовно високої позитивної мотивації до навчальної діяльності, як компенсаторному механізму щодо спеціальних здібностей або недостатнього запасу знань, умінь і навиків (А. О. Реан, В. О. Якунін, Н. І. Мешков), так від успішності у навчанні, що прямо пропорційно зв'язана з успішністю професійної діяльності тому, одним із головних завдань вищої та післядипломної освіти є формування позитивної мотивації навчальної діяльності, мотивації пізнання, що є основою професійного саморозвитку авіаційного фахівця. Але, як показує досвід, в процесі навчання освітня мотивація як студента так і дорослої людини, не є стабільною, її неможливо зробити сталою, сформованою системою і вона обумовлена певними чинниками, а саме, зовнішніми та внутрішніми факторами, які постійно взаємодіють між собою. Ми погоджуємося з думкою дослідниці І. Дороніної, яка запропонувала наступну класифікацію: по-перше, це чинники навчальної діяльності (методи навчальної діяльності, зміст навчального процесу, організація навчальної діяльності, способи контролю і оцінки, соціально-психологічні феномени в навчальній групі, суспільно-економічні відносини); по-друге, це чинники особистості, яка навчається (загальні особливості мотиваційної сфери, здібності та здатності до навчання, відношення до навчання – початкова умова формування його мотивації, внутрішнє

самопочуття в навчальному колективі, його статус і самооцінка, попередній досвід) [87].

На нашу думку, в процесі аналізу особливостей позитивної мотивації вважаємо обов'язковим наголошення на виокремлені позитивної внутрішньої мотивації студентів ЗВТО, та мотивації дорослої людини. Стосовно студентів, їхня внутрішня позитивна мотивація буде певної мірою залежати від усвідомлення власних мотивів, інтересів, установок на професійну перспективу. Результати спостережень і опитувань студентів НАУ (Додаток В.1) показали, що мотивами їхньої навчальної активності можуть бути зовсім різні мотиви, які обумовлені впливами сім'ї, навчального закладу, соціального середовища та можуть усвідомлено чи неусвідомлено сприйматися самою особистістю залежно від вікових та індивідуальних її особливостей та відігравати важливу роль при формуванні власної стратегії поведінки в навчально-професійній діяльності – досягнення успіху/запобігання невдачам, внутрішня або зовнішня спрямованість на процес навчання тощо.

В свою чергу, внутрішня мотивація дорослої людини, що навчається, як доводять нам дослідники М. Брін і С. Манн, обумовлена постійним прагненням вчитися і може бути схарактеризована як позиція «Я дійсно хочу це зробити», а не «Я роблю це, оскільки зобов'язаний це зробити», або «тому, що це від мене вимагають» [267]. Доросла людина в силу своїх внутрішніх бажань, тобто внутрішньої мотивації, залежно від зовнішньої ситуації, приймає самостійне рішення що до навчального процесу підготовки/перепідготовки в системі післядипломної освіти, яке в цих умовах є складовою самоосвітньої та саморозвиваючої діяльності. Ці внутрішні процеси особистості ґрунтуються на потребах розвитку та пізнання, але, при цьому, можливість отримати нагороду, посаду, пільги, схвалення керівництва, більш високий статус відносяться до зовнішніх факторів, які так само, хоча і в меншій мірі, сприяють безперервному навчанню, поліпшують самооцінку і якість життя. Таким чином, можемо зробити висновок, що навчання дорослої

людини досить вибіркоче, спрямоване і самостійне, а ступінь особистісної автономії в навчальному процесі впливає на глибину опрацювання та засвоєння інформації.

Виходячи з того, що всі вищезначені компоненти, як ми бачимо, тісно пов'язані між собою та забезпечують розвиток ще декільком компонентам визначеної нами другої психолого-педагогічної умови розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті – когнітивна активність (розвиток пізнавальних психічних процесів таких як увага, сприйняття, увага, пам'ять) та творчий потенціал особистості.

В той же час, професійну підготовку/перепідготовку фахівців авіаційної галузі неможливо уявити без формування та розвитку суто класичних складових, таких як інженерне мислення, інженерне проектування, сформованих знань з механіки, фізики, хімії, опору матеріалів, конструкції авіаційної техніки та її льотної придатності, авіаційного законодавства та особливостей людського фактору в авіації тощо. Оволодіння всіма цими знаннями, уміннями та навичками вимагає від людини потужної когнітивної активності, що може забезпечуватися тільки при умові наявної зацікавленості та докладанням зусиль самої особистості, а розвиток пізнавальних психічних процесів буде відбуватися на фоні застосованих новітніх педагогічних технологій. Рівень оволодіння узагальненими професійними знаннями й уміннями також буде залежати і від розвиненості творчого потенціалу інженера авіаційної галузі, де творча складова виступає показником найвищого рівня пізнавальної активності та проявляється в процесі створення нового або реконструкції вже існуючого, характеризує, при цьому, новизною, незвичністю та складністю.

Цілісності, особистісно-орієнтованої спрямованості та ефективності процесу професійної підготовки/перепідготовки авіаційних фахівців сприятиме реалізація *третьої психолого-педагогічної умови: інтегрування*

та наступності структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів, яку ми розуміємо як:

- зміну освітньо-інформаційного середовища в системі професійної підготовки;
- толерантність до невизначеності;
- використання інноваційних педагогічних технологій навчання (інтерактивні методи);
- вдосконалення навчально-методичного забезпечення освітнього процесу.

У 2020 році, в зв'язку з поширенням захворювання на COVID-19, українські заклади вищої освіти, як і всі світові освітні установи, були змушені в екстреному режимі переводити традиційну модель навчання на цифрову платформу, що викликало безпрецедентний сплеск поширення онлайн-навчання в Google-classroom, довівши, тим самим, важливість створення та розвитку глобальних відкритих освітніх і наукових систем, впровадження нових освітніх технологій освітньо-інформаційного середовища, які спрямовані на накопичення й поширення наукових знань, завдяки яким відбувається забезпечення широким верствам населення доступу до різних інформаційних ресурсів [73].

Різні підходи сучасних дослідників до визначення поняття «освітнє середовище» дозволяють тлумачити його як «систему впливів та умов формування особистості за даним зразком, а також можливостей для її соціального, психологічного та просторово-предметного саморозвитку, які містяться в соціальному та просторово-предметному середовищі» (В. А. Ясвін) [266]. Варто відзначити, що вчені Є. Белякова та І. Захарова визначають поняття «освітнє середовище» як «складну систему, що акумулює інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні та технічні ресурси і забезпечує формування особистості в її різноманітних проявах. При цьому управління освітнім середовищем опосередковано цільовими

установками суспільства і суб'єктів освітнього процесу» [19]. В той же час, дослідники Ю. М. Кулюткін та С. В. Тарасов характеризують освітнє середовище «як сукупність соціальних, культурних, а також спеціально організованих в освітньому закладі психолого-педагогічних умов, необхідних для становлення особистості» [130]. Підсумовуючи різнопланові погляди науковців, сформулюємо власне бачення дефініції *«освітнє середовище»*, яке визначаємо як *сукупність психолого-педагогічних умов і факторів, систему впливів і умов; як засіб навчання, що сприятиме формуванню позитивної внутрішньої мотивації студентів та слухачів до саморозвитку, самоосвіти, що є необхідним для професійного становлення авіаційного фахівця.*

Беручи до уваги необхідність застосування сучасних новітніх технологій у ЗВТО, за допомогою яких стає можливим суттєве розширення традиційних форм навчання, перехід до гнучкого освітнього процесу, а також врахування перспективного створення нових ефективних форм навчання, введемо дефініцію «освітньо-інформаційне середовище», завданням якого стає задоволення індивідуальних, освітніх потреб студентів через підвищення рівня підготовки в галузі інформаційно-комп'ютерних технологій; створення єдиного інформаційно-освітнього простору; динамічне поєднання всіх комунікаційних засобів завдяки універсальним формам зберігання, обробки і передачі інформації; розвиток матеріально-технічної та навчально-методичної баз закладів вищої та післядипломної освіти.

Варто погодитися з дослідницею І. М. Мовчан, яка зазначає, що сучасне інформаційно-освітнє середовище освітньої установи забезпечує інформаційно-методичну підтримку освітнього процесу, планування освітнього процесу і його ресурсного забезпечення, моніторинг ходу і результатів освітнього процесу, сучасні процедури створення, пошуку, збору, аналізу, обробки, зберігання та подання інформації, дистанційну взаємодію всіх учасників освітнього процесу [158]. Дослідник С. Назаров у своєму дослідженні наголошує на тому, що «інформаційно-освітнє середовище» – це рухома педагогічна система, яка об'єднує у собі не тільки інформаційні освітні

ресурси, комп'ютерні засоби навчання, педагогічні методи, технології, засоби управління освітнім процесом, а й організацію і зміст процесу професійного та особистісного розвитку і саморозвитку кожного студента. Тому завданнями інформаційно-освітнього середовища ЗВО є інформаційне, освітнє, комунікативне, діагностуюче, особистісно-розвиваюче і рефлексивне полікомпонентне наповнення [162]. Так само як і дослідник В. О. Рахманов, ми дотримуємося думки, про те, що «хоча освітньо-інформаційне середовище впливає на особистість у своїй єдності, ефективним навчання буде лише тоді, коли викладач та майбутній інженер чітко уявлятимуть його структуру, особливості кожного компонента та функції освітнього процесу» [196].

Вище окреслене та розгляд різнопланових поглядів і думок у нашому дослідженні дає змогу розглядати освітньо-інформаційне середовище як систему інформаційних, пізнавальних, соціальних і духовно-моральних чинників та умов, які, з одного боку, створюють простір професійного і культурного самовизначення особистості студента/слухача у відповідності з його індивідуальними особливостями і культурними вподобаннями, а з іншого – сферу формування траєкторії професійно-особистісного розвитку кожного, хто навчається, перетворюючи інтелектуальну активність в особистісну та професійну культуру.

Толерантність до невизначеності є головною складовою третьої психолого-педагогічної умови розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті. Саме в контексті особистісного підходу до процесу професійної підготовки, орієнтуючись на роботи авторів Авер'янова А., Дмитриєвої М. та Кременя В. [3; 86; 125;], було зроблено висновок, що існує певна інтегральна якість («толерантність до невизначеності»), яка дозволяє особистості успішно діяти в непередбачуваному світі [31], з певними, характерними тільки для неї, основними ознаками невизначеності, а саме:

а) в об'єктивному сенсі – це наявність декількох тенденцій рівнобірного розвитку подій;

в) в суб'єктивному сенсі – це ситуація, в якій у людини виникає і стає об'єктивною можливість здійснити вибір з декількох рівновірогідних альтернатив, але, при цьому, відсутні: необхідна інформація; ресурси; смислова цінність ситуації та її наслідків, а отже, бажання вирішити ситуацію.

Розглядаючи інформаційно-синергетичний підхід до системної реформи ЗВТО, можемо виокремити загальні для сучасного світу проблеми професійної підготовки майбутніх та працюючих фахівців авіаційної галузі як системного процесу цілеспрямованих особистісних змін або реакцій на стимули, що сприймаються як складні та мінливі зміни, які відбуваються із суб'єктами освітнього процесу в процесі навчання, що дають можливість для існувань декількох принципово відмінних інтерпретацій [280]. Спираючись на застосування в освітньо-інформаційному середовищі ЗВТО нової діяльнісно-результативної освітньої парадигми, наголошуємо на необхідності нової формації в організації професійної підготовки майбутніх та працюючих авіаційних фахівців, яка полягає у рефлексивно-результативному підході та складає основу цілей підготовки, адаптованих до швидко змінних умов ринку праці, що дозволить інженерам компетентнісно, самостійно і відповідально вирішувати професійні багатофункціональні задачі в умовах інформаційної невизначеності. Тому констатуємо, в нашому дослідженні, власне бачення *«толерантності до невизначеності»*, як інтегральну особистісну якість авіафахівця, що визначає здатність людини позитивно реагувати на ситуації невизначеності, діяти в умовах нечітко визначених цілей і завдань, неповної наявності вихідної інформації, прагнучі подолати її недостатність активними діями.

Наступним компонентом третьої психолого-педагогічної умови розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті визначаємо використання інноваційних педагогічних технологій навчання, в тому числі інтерактивних методів, які сприятимуть стимулюванню студентів та слухачів до активного засвоєння знань, спонукають до самостійного пошуку вирішення проблем, формування професійних інтересів, розвитку системного

мислення, створюючи, тим самим, умови для особистісно-розвиваючого відкритого освітнього простору та формуючи особистісну освітню траєкторію навчального процесу.

Як ми відмічали раніше, розглядаючи освітньо-інформаційне середовище з точки зору формування системності цього явища, не остання роль в ньому відводиться новітнім інформаційним педагогічним технологіям. Оскільки непрості сучасні реалії вимагають більш гнучких інформаційних технологій, за рахунок яких можливо вчасно реагувати на зміни у суспільстві (наприклад, ситуація з освітніми процесами в умовах жорсткого карантину під час захворювання великою кількістю людей по всьому світу на COVID-19), призведуть до трансформації мети, змісту, методів, форм навчання, таким чином, вирішуючи актуальні завдання конкретного навчального закладу. Як показала практика, ці зміни полягають в організації незвичних лекційних та практичних занять, спрямованості індивідуалізації засобів навчання, проблемно-орієнтованого навчання, пошуку та розробці нової системи контролю оцінки знань, створенню творчих форм виконання самостійної роботи, застосуванні комп'ютерних, мультимедійних технологій та навчально-методичної продукції нового покоління інтернет-ресурсів [27].

Інструментальними засобами педагогічних технологій можуть бути професійно-ділові ігрові технології (ділові та рольові ігри, імітаційні вправи, елементи тренінгової програми з ігровим компонентом, ситуаційні вправи, в процесі виконання яких відбувається ігрова взаємодія, в яких розкриваються можливості порівнювати й усвідомлювати свої дії, аналіз виробничих ситуацій, комп'ютерні програми тощо), що само по собі може виступати метою навчання, де механізм прийняття й виконання ролі в цьому процесі є результатом самопізнання власних здібностей. Оцінюючи себе і свої дії з точки зору інших, студент/слухач отримує досвід, інтеграція і розвиток якого формують його вміння вирішувати завдання на основі компромісного вибору та професійну самосвідомість. Саме на цьому базується ефективність ігрового заняття як засобу впливу на особистість студента/слухача.

Усвідомлюючи педагогічні технології як систему засобів, методів організації і управління навчально-виховним процесом, які використовують системне знання для розв'язання практичних завдань і використання в навчальному процесі технічних засобів, викладач, таким чином, розуміє для себе, що неможливо бути педагогічно грамотним спеціалістом, не оволодівши всім арсеналом сучасних освітніх технологій.

Заключним компонентом третьої психолого-педагогічної умови розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти є вдосконалення навчально-методичного забезпечення, основним напрямком якого ми вбачаємо в науково-методичних дослідженнях в напрямку розробок змісту неперервної професійної технічної освіти; визначення переліку базових дисциплін, що викладаються в ЗВТО; визначення змісту знань, його структурних складових на окремих ступенях освіти (бакалавр, магістр, післядипломна освіта) у відповідних програмах; розробці державних стандартів, які визначатимуть загальні та фахові компетентності для кожного з цих ступенів; впровадженні інтегрованих навчальних дисциплін для розширеного та поглибленого вивчення спеціальності. Оновлення змісту професійної освіти ми вбачаємо у наданні йому фахової спрямованості, визначенні оптимальної структури та змісту професійної та загальнотехнічної підготовки фахівців на рівні досягнень науки, техніки, технології та світового досвіду [237].

Виходячи із завдань нашого дослідження, зауважимо, що важлива роль у перепідготовці авіаційних фахівців відводиться відповідному навчально-методичному забезпеченню освітнього процесу навчальних авіаційних центрів підготовки/перепідготовки як інженерно-технічному так і льотному складу авіакомпаній, які, перш за все, в своїй діяльності керуються існуючими стандартами, положеннями та рекомендаціями Міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО). Крім того, міжнародні правила та стандарти цієї організації передбачають постійне вдосконалення психолого-педагогічного досвіду самих інструкторів, які у минулому були діючими льотними та

інженерними фахівцями, використовуючи свій досвід в теперішній час у педагогічній діяльності, що, безумовно, на наш погляд, спрямовано на вдосконалення як методології навчання з окремих спеціальних дисциплін, так і підготовки фахівців даного профілю в цілому.

Останньої *четвертою психолого-педагогічною умовою є урахування андрагогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти*. Як нами вже було доведено в розділі 1 §1.3, в навчальних авіаційних центрах підготовки/перепідготовки інженерно-технічного, льотного та керуючого складу авіакомпаній, в чітко визначені терміни на постійній основі проходять курси підвищення кваліфікації працівників компанії, які мають власний професійний та життєвий досвід, спрямованість на певну мотивацію, своє неповторне сприйняття навколишнього світу виходячи з особистісної системи цінностей та поглядів на життя. Тому, констатуємо, що основні завдання навчання дорослих реалізуються у післядипломній освіті. У статті 60 Закону України «Про вищу освіту» поняття «післядипломна освіта» тлумачиться як спеціалізоване вдосконалення освіти та професійної підготовки особистості шляхом поглиблення, розширення та оновлення її професійних знань, умінь та навичок або отримання іншої професії, спеціальності на основі здобутого раніше освітнього рівня та практичного досвіду» [183]. Враховуючи результати відповідних андрагогічних та акмеологічних наукових досліджень, ми вважаємо обов'язковим враховувати у післядипломній освіті: фізіологічні, психологічні та соціальні особливості людини.

Беручи до уваги витoki андрагогічного вчення, яке займається дослідженням проблем освіти, самоосвіти і виховання дорослих, погоджуємося з дослідником Knowles M. S, який вважав андрагогіку «мистецтвом і наукою допомоги дорослим у навчанні», «системою положень» про дорослих, які навчаються, котру необхідно застосовувати диференційовано до різних дорослих людей відповідно до ситуації» [275].

Акмеологічні знання виникли так само як і андрагогічні відносно недавно. Причому акмеологія виникла на перетині декількох галузей знань – природничих, суспільних, гуманітарних і технічних, об'єктом дослідження якої є закономірності і механізми розвитку людини на етапі її дорослості, особливо при досягненні нею найбільш високого рівня в цьому розвитку.

Багатьма вченими зазначається, що у дорослих людей з віком психофізіологічні функції організму поступово знижуються (погіршується зір та слух, пам'ять і мислення, виникають труднощі зі сприйняттям нової інформації), але самі здібності до навчання у дорослих людей (від 20 до 60 років) суттєво не змінюються. При цьому у людей, зайнятих розумовою працею, вони зберігаються значно довше. У період дорослості за різних форм творчої активності інтелектуальна діяльність досягає найвищого рівня розвитку. Середній рівень творчої активності для багатьох спеціальностей припадає на 35–39 років, а творчі здібності у математиці, фізиці, хімії сягають свого піку в 30–34 роки. Видатні відкриття в багатьох сферах науки здійснюють особи віком близько 40 років. Найсприятливішими для наукової творчості є період, який охоплює 30–34, а також 47–57 роки. У період після 40 років людина активно розширює свої знання, оцінює події та інформацію в широкому контексті. Попри зниження швидкості і точності обробки інформації, що є наслідком біологічних змін, здатність використовувати інформацію залишається на високому рівні, хоча когнітивні процеси у людини зрілого віку відбуваються повільніше, ніж у молодій, але ефективність її мислення є вищою [202]. Окремо хочемо виокремити такі психологічні якості людини, як стресостійкість, емоційну стабільність, комунікативність, активність та якості, що відображають соціальну складову особистості – емпатію, дружбу, любов, суперництво, соціальні ролі, які значно впливають на життя та діяльність людини.

Отже, на різних етапах дорослості змінюється ставлення до навчання, але залежність цього ставлення від провідного виду діяльності зберігається. Саме професійна діяльність формує пізнавальні інтереси і запити, цілі та

мотиви, потреби дорослого в знаннях і навичках. Саме тому процес підвищення професійної компетенції та удосконалення навичок може бути успішним протягом всього життя.

Таким чином, з огляду на теоретико-методологічне обґрунтування визначених психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті дає змогу перейти до наступного етапу роботи над дослідженням, а саме:

- розробити структурно-функціональну модель розвитку професійної культури авіафахівців;
- з'ясувати критерії, показники та рівні розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі для оцінки стану їх результативності.

Обґрунтування педагогічних умов вважаємо підґрунтям до створення структурно-функціональної моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі.

2.2. Критерії, показники та рівні сформованості професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті

Виходячи з того факту, що діяльність інженера багатогранна та різноспрямована [11; 55; 56; 122; 151; 279], тому визначені у розділі 1 §1.3 професійні компетентності, які ми розглядаємо в межах компетентнісного підходу, знаходяться у тісному взаємозв'язку з поняттям "професійна культура", оскільки розвиток цієї культури здійснюється тільки завдяки сформуваності професійних компетенцій.

Виходячи з того, що базовим поняттям, яке відображає якісні характеристики будь-якої професії, є поняття «професійна культура», саме в цьому розумінні вона виявляє творчу сутність людини в даній професії, розводячи, таким чином, такі поняття як культура і прагматизм (зокрема, кількісні та інші економічні показники результатів діяльності, якими б високими вони б не були). Це дає нам можливість відзначити, що професійна культура покликана виявляти потенціал людини через реалізацію природних

здатків людини в сукупності із вже набутими знаннями та практичним досвідом. Крім того, аналіз змістовної складової професійної культури дозволяє зробити висновок, що таке поєднання є сукупністю різноманітних якостей фахівця, які відповідають вимогам професійної діяльності, а також, мають на меті забезпечення ефективної професійної діяльності. З іншого боку, ці якості характеризують рівень соціально-професійного розвитку фахівців в різних галузях, а також способи реалізації їхнього потенціалу у професійній діяльності. Звідси витікає, що сутність професійної культури можна охарактеризувати як системну сукупність основних ціннісних орієнтирів, які фахівець виробляє для соціальної взаємодії з іншими фахівцями та соціальним середовищем. Як системну якість, професійну культуру ми будемо розглядати на трьох рівнях:

перший – рівень соціально-професійного розвитку суб'єктів в певному виді діяльності;

другий – засоби реалізації внутрішнього потенціалу людини;

третій – сукупність норм, правил та моделей поведінки, пов'язаних із специфікою даної професійної діяльності, а також результат цієї діяльності як певної цінності, що має значення як для фахівця так і для суспільства.

Виходячи із системи сучасних ринкових відносин, велика увага приділяється таким якостям фахівця інженерної галузі, як професійна компетентність, ерудиція, високий рівень технологічної, загальнокультурної та психологічної готовності до професійної діяльності, уміння творчо та продуктивно використовувати свої знання, уміння та навички [67]. Звідси витікає, що ступінь професійного розвитку майбутнього та вже працюючого фахівця характеризується, значною мірою, рівнем професіоналізму та його основною складовою - професійною культурою, яка виражає суб'єктну готовність людини до вирішення професійних завдань, підтверджуючи, тим самим, слова відомого психолога К.К. Платонова, який зазначав, що «професійна готовність фахівця – це суб'єктивний стан особистості, яка вважає себе підготовленою до виконання відповідної професійної діяльності

та готової її виконувати». В той же час, професійна культура передбачає наявність у фахівця відповідного рівня здоров'я, сформованості та розвитку необхідних для ефективної професійної діяльності фізичних якостей, оскільки будь-яка інженерна діяльність передбачає той чи інший рівень докладання фахівцем фізичних та психічних сил. Саме тому, професійна готовність фахівця інженерної галузі розглядається нами як така, що базується на двох рівнях потенційному – як професійна готовність особистості до відповідної діяльності; ситуативному – як стан відповідної внутрішньої змобілізованості та функціональної готовності фахівця вирішувати конкретні професійні завдання у відповідних умовах.

З іншого боку, навіть добре підготовлений до вирішення професійних завдань фахівець в потрібний момент може виявитися не готовим до відповідної професійної діяльності, тобто його психічна регуляція професійної поведінки та діяльності, певним чином, може бути не актуалізована. У такому випадку, ефективне здійснення професійної діяльності буде або малоефективним або неможливим. Доведене вище дозволяє зробити висновок, що обов'язковим елементом професійної культури сучасного інженера має бути здатність до саморегуляції та мобілізації свого професійного (духовного, особистісного та фізичного) потенціалу при вирішенні професійних завдань. При цьому, на наш погляд, особливу роль у процесі формування професійної культури сучасного інженера відіграє його комунікативна готовність, яка передбачає наявність у фахівця достатнього рівня розвитку умінь та навичок конструктивної взаємодії з іншими людьми та професійним середовищем, що можливе лише при достатньому рівні володіння мовленнєвою культурою, як важливого рівня розвитку культури мислення з показником професійно-мовленнєвої культури фахівця – показником розвитку його професійного мислення. Таким чином, розвиток загальної мовленнєвої культури у процесі професійної підготовки інженерно-технічних фахівців є однією із основних умов сформованості комунікативної компетентності сучасного фахівця, яка виявляється у відношенні до людей, до самого себе; особливостях

взаємовідносин між людьми; умінні контролювати та регулювати власну поведінку, аргументувати власну позицію, конструктивно взаємодіяти з іншими фахівцями. Крім того, наявність комунікативного компонента професійної культури фахівця дозволяє попередити виникнення ускладнень у міжособистісній взаємодії, а також прогнозує результативність міжособистісної та ділової взаємодії [67].

Наступним важливим елементом професійної культури сучасного інженера є його готовність та здатність до професійного та особистісного самоствердження, тобто намагання найбільш повно реалізувати себе як при вирішенні професійних завдань, так і в успішності взаємодії з колегами по роботі, ефективність якої залежить від його психологічної готовності до пошуку нових способів вирішення професійних завдань. Такий фахівець стає конкурентоздатним в сучасних ринкових умовах, що володіє готовністю успішно діяти на сучасному ринку праці.

Ще одним з найважливіших компонентів професійної культури сучасного інженера є морально-етична культура, яка являє собою сукупність діючих моральних знань, певного типу мислення та відповідної моделі поведінки фахівця. Обов'язковим елементом етичної культури фахівця є наявність етичних переконань та установок, підтверджуючи, тим самим, думку дослідниці Крилової Н.Б., що моральний фактор у професійній культурі – це відповідальність у професійній діяльності, моральні переконання, відкритість, доброзичливість, уміння працювати з людьми, увага та довіра до людей, чесність, готовність підкоряти власні інтереси суспільним; оптимізм, вимогливість до себе, самокритичність, почуття власної гідності, ерудиція, потреба у постійній самоосвіті [126]. Однак, в процесі реальної професійної діяльності сучасного інженера ступінь сформованості складових професійної культури можуть не співпадати: кваліфікований фахівець з відсутністю моральної основи, або порядна людина але недостатньо кваліфікований фахівець, що є негативним явищем у професійній діяльності сучасного фахівця.

Як відомо, в структурі діяльності сучасного фахівця типологія його професійної культури визначається його професією. Так для лікаря і викладача, наприклад, моральна складова являє собою елемент не тільки духовної культури, але й є стрижневим компонентом їхньої професійної культури, для інженера – це своєрідна конструкція, яка визначає можливість реалізації його професійних якостей та стійкість його переконань. В той же час, розвиток моральної складової професійної культури фахівців інженерної галузі актуалізує фактор зростання відповідальності фахівців за свої професійні дії, а саме, наслідки неправильних рішень відображаються на житті інших людей, призводячи іноді до трагічних подій (саме це явище отримало в авіації поняття «людській фактор»). Тому, для професійного зростання фахівця авіаційної галузі, такими важливими стають його моральна культура, що гарантує надійність, стабільність, безпеку та суттєво знижує наявність «людського фактору».

Наступним поняттям, що є ключовим в характеристиці сучасного інженера авіаційної галузі, стає «відповідальність», оскільки технічна діяльність, більш ніж будь-яка інша, вимагає сформованості почуття відповідальності за свої вчинки, що є основою моральної складової професійної культури сучасного фахівця інженерної галузі.

Таким чином, проаналізувавши складові професійної культури фахівців інженерної галузі, в її структурі ми виділили два основні блоки:

- професійно-організаційний (знання, вміння, досвід, майстерність);
- соціально-моральний (ціннісні орієнтації, морально-вольові якості, що визначають ставлення до предмета, процесу та суб'єкту діяльності і результатів праці) [67].

Узагальнюючи проведений аналіз складових професійної культури інженера авіаційної галузі вважаємо необхідним визначити відповідні критерії, показники та рівні сформованості досліджуваної проблеми з метою найбільш повного відображення цільових установок, специфіки підготовки і кінцевого результату освітнього процесу.

Виходячи з того, що розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі характеризується складністю, багатогранністю та неперервністю у процесі їхньої професійної підготовки/перепідготовки, то його результатом має бути перетворення особистісних характеристик, які охоплюють ціннісно-мотиваційну, когнітивну, діяльнісну сферу; відповідні знання, вміння і особистісні якості та досвід їх практичної реалізації і застосування у професійній діяльності, що відобразилося на нашому виборі компонентів, відповідних до них критеріїв та якісних характеристиках, відображених у таблиці 2.1. Використання об'єктивних результатів оцінювання, на наш погляд, має допомогти студентам, працюючим авіафахівцям, викладачам ЗВТО, інструкторам навчальних авіаційних центрів з підготовки/перепідготовки, керівному інженерно-технічному складу авіакомпаній зрозуміти та врахувати у своїй життєдіяльності особливості внутрішніх процесів особистості, тобто, реалізації особистісного підходу щодо проектування стратегії власного професійного становлення та особистісно-професійного саморозвитку.

Зважаючи на теоретичний аналіз дослідження, що викладено в розділі 1 (див. §1.2, §1.3) та вищезазначене, вважаємо за доцільне до змісту професійної культури інженерів авіаційної галузі включити: особистісний, мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та андрагогічний компоненти, які мають інтегративний та взаємозумовлений характер, становлять цілісну систему, забезпечуючи успішність результату професійної підготовки та саморозвитку особистості в цілому. Розглянемо кожний із сформульованих компонентів.

Особистісний компонент. Оскільки особистісно-рефлексивне ставлення людини до власної діяльності є однією з найважливіших умов її усвідомлення та конструктивного аналізу до власних змін, то особистісний компонент дає змогу окреслити сукупність особистісно-професійних характеристик та станів, які забезпечують діяльність, спрямовану на неперервний розвиток професійної компетентності інженерів авіаційної галузі в умовах післядипломної освіти. Рефлексивна складова компонента передбачає здатність подивитись на себе очима інших, оцінити себе зі сторони, і, як результат, здійснити аналіз,

осмислення професійних дій, вчинків, виявити власні переваги та недоліки, що спонукають до професійного саморозвитку, зокрема, найвищому її рівні – самовдосконаленні.

Таблиця 2.1

**Компоненти, критерії та якісні характеристики
розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі**

Компоненти професійної культури	Критерії	Якісні характеристики
Особистісний	Компетентнісно-рефлексивний	<ul style="list-style-type: none"> • аналіз власних успіхів та невдач; • аналіз стану незадоволеності між «Маю» та «Хочу» • усвідомлення власних переживань; • відстеження власних психічних станів; • осмислення й переосмислення стереотипів власної поведінки;
Мотиваційний	Мотиваційно-ціннісний	<ul style="list-style-type: none"> • потреба в постійному особистісно-професійному розвитку; • потреба в самореалізації власного потенціалу; • потреба в підвищенні матеріального становища; • прагнення кар'єрного зростання, соціального престижу; • потреба в схваленні з боку оточуючих.
Когнітивний	Пізнавальний	<ul style="list-style-type: none"> • бути психолого-педагогічно обізнаним; • визначення цілей та пріоритетів у навчанні та особистісному розвитку; • вміння використовувати внутрішні резерви;
Діяльнісний	Операційно-технологічний	<ul style="list-style-type: none"> • уміння та навички здійснювати регламентні та ремонтні роботи ПС; • здатності до планування та контролю робіт з підтримання льотної придатності ПС.
Андрагогічний	Андрагогічний	<ul style="list-style-type: none"> • самостійне визначення потреб у навчанні та розвитку; • визначення шляхів задоволення потреб у навчанні та особистісному розвитку.

Мотиваційний компонент відображає сукупність зовнішніх та внутрішніх мотивів, що визначаються потребами відповідно до ціннісних орієнтацій професійної діяльності інженерів авіаційної галузі, що забезпечують його особистісну спрямованість, професійну поведінку, усвідомлене й стійке прагнення до саморозвитку та самовдосконалення впродовж всього життя.

Когнітивний компонент становить підґрунтя для професійної компетентності інженерів авіаційної галузі, що відображено у знаннях про загальні та спеціальні здібності, уміння, технічне, логічне, творче і гнучке мислення, здатності до абстракції, аналізу та синтезу, розвиток уваги, пам'яті, уяви, уміння швидко знаходити нестандартні рішення, здатність діяти у невизначених умовах.

Діяльнісний компонент включає суттєво фахові компетентності, а саме, знання з механіки, опору матеріалів, конструкцій, діагностики, ремонту, експлуатації та технічного обслуговування ПС, технології виробництва, дотримання визначених регламентів робіт, стандартних процедур, планів і програм щодо технологічних процесів, здатності встановлювати фізичні, фізико-хімічні та механічні процеси, які відбуваються у машинах в процесі їх експлуатації і на їхній основі; базові спеціальні професійно-технічні вміння – це вміння планувати, конструювати, проектувати, читати і будувати схеми, проводити розрахунки.

Андрагогічний компонент обумовлює особливості процесу навчання дорослої людини, в основі якого знаходиться її життєвий досвід та притаманні тільки для неї особистісні характеристики, наприклад, незалежність, самостійність, зрілість. Крім цього, особливою є мотивація до навчання – індивідуальні можливості та індивідуальні стилі навчання; активні форми роботи з розвитку професійних умінь; роль викладача у створенні оптимальних умов для професійної перепідготовки інженерів авіаційної галузі; та принципи навчання дорослих – самостійність, опора на власний

досвід, індивідуалізація, системність, контекстність, актуалізація, еkleктичність, самосвідомість.

Підсумовуючи, зауважимо, що всі компоненти описуються через систему відповідних професійних, психологічних і педагогічних знань, професійно значущих якостей та вмінь авіафахівців. На нашу думку, ефективній підготовці/перепідготовці інженерів авіаційної галузі до застосування індивідуальних освітніх траєкторій у навчально-виховному процесі сприятиме впровадження відповідних психолого-педагогічних умов, визначення яких представлено у розділі 2 §2.1 нашого дослідження.

Проведений теоретичний аналіз сучасних наукових публікацій [37; 116; 117; 131; 164; 195] з метою виявлення рівня розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі зазначив, що у педагогічній науці існують різні підходи щодо визначення критеріїв та їх показників. Так, у філософському словнику «kriterion» – засіб для судження, ознака, на основі якої роблять оцінку, визначення або класифікацію чого-небудь, засіб перевірки, мірило оцінки [260]. Поняття «критерій» визначають як категорію для оцінювання, визначення оцінки явища, об'єктивізацію дійсності, що має відповідати вимогам об'єктивності, ефективності, надійності, достовірності [41]. Погоджуємось з думкою науковців, які розглядають поняття «критерій» як ознаку, на основі якої відбувається класифікація, контроль або оцінювання психічних явищ, дій або діяльності [48]; стандарт, за яким оцінюється і порівнюється реальне педагогічне явище, процес або якість за еталоном [51]; об'єктивну кількісну міру деякого явища або кількісне виокремлення його сторін [266]; необхідну і достатню умову вияву певного явища чи процесу, істотну ознаку як підставу для оцінки, визначення або класифікації [52].

Отже, критерії оцінювання рівня сформованості розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті – це ознаки, на основі яких надалі буде проводитися оцінка ефективності експериментальної роботи. Критерії характеризуються через систему показників, що відображають якісні та кількісні зміни досліджуваного явища. Важливим є

співвіднесення досліджуваного явища та критеріїв його оцінки задля забезпечення валідності вимірювання. Тому при формуванні критеріально-показникової системи нами враховано наступні компоненти: особистісний, мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, андрагогічний (рис. 2.1).

Визначивши основні критерії розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті, а саме: компетентнісно-рефлексивний, що відображає сформованість у студентів мотивів, цілепокладання у процесі оволодіння професійною діяльністю, усвідомлення соціального і особистісного значення професійної культури, розуміння відповідальності за свою професійну діяльність, прагнення до саморозвитку в обраній професії; мотиваційно-ціннісний, який показує рівень вираженості потреб та цінностей, спрямованих на саморозвиток, пізнавальної активності, професійної мотивації, мотивації на досягнення успіху; здатності до визначення цілей культурного саморозвитку, усвідомлення необхідності самоорганізації; пізнавальний, що репрезентує обсяг взаємопов'язаних з професійними знаннями психолого-педагогічних основ діяльності з професійно-особистісного саморозвитку, логічне та критичне мислення, вольовий самоконтроль; операційно-технологічний, який свідчить про оволодіння фахівцем здібностями підтримування літньої придатності ПС, діагностики, експлуатації та ремонту авіаційної техніки; андрагогічний як самовизначення індивідуальної освітньої траєкторії, самостійний вибір шляхів задоволення потреб у навчанні та особистісному розвитку, безперервне прагнення до самопізнання, можна зробити висновок, що кожний компонент професійної культури інженерів авіаційної галузі потрібно вимірювати відповідно до п'яти критеріїв – компетентнісно-рефлексивного, мотиваційно-ціннісного, пізнавального, операційно-технологічного та андрагогічного.

Для результативності оцінювання ефективності розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі нами схарактеризовано рівні сформованості, а саме:

1) репродуктивний, який розкриває недостатній рівень прояву визначених критеріїв і показників, як-от: низьким рівнем навчальної успішності загалом та при вивченні спеціальних дисциплін зокрема; несформованістю технічних умінь і навичок; низьким рівнем розв'язання професійно-орієнтованих завдань; відсутністю мотивації до оволодіння професією та саморозвитку; неусвідомленням власного рівня професійної культури;

2) продуктивний, який визначається через нерівномірність прояву окремих критеріїв і показників та характеризується частковою сформованістю окремих складових професійної культури. Зокрема: невідповідністю між теоретичними технічними знаннями та практичними вміннями студентів із спеціальних дисциплін, результативністю розв'язання професійних завдань за заданим викладачем/інструктором алгоритмом, орієнтацію на зовнішню мотивацію до оволодіння технікою (престижність професії, думкою оточуючих, соціальна та матеріальна забезпеченість, стабільність роботи, тощо), відсутністю потреби у підвищенні рівня своєї особистісно-професійної компетентності та відсутності потреби у саморозвитку;

3) творчий, який характеризується високим рівнем прояву усіх показників а саме: високим рівнем навчальної успішності студентів/слухачів, глибокою стійкою системою професійно-технічних знань, творчою спрямованістю на вирішення професійних завдань/спеціальних дисциплін (у студентів це може бути продемонстровано та реалізовано за результатами виробничої практики у професійному просторі авіапідприємств або авіакомпаній), розвитком здібностей до самостійної пізнавальної активності як у процесі навчання, так і в умовах авіапідприємств, стійкою свідомою мотивацією до оволодіння нових знань, умінь, кваліфікацій, споріднених спеціалізацій, усвідомленням наявного рівня власної компетентності та прагненням його вдосконалити на новому рівні самопізнання.

2.3. Структурно-функціональна модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті

Передумовою створення моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти стали проблеми, виявлені нами під час вивчення стану досліджуваного питання в ЗВТО і на курсах з підготовки/перепідготовки інженерно-технічного складу авіакомпаній та авіапідприємств в системі післядипломної освіти, та візуалізація головної суперечності, яка полягала між готовністю означених працівників до розвитку професійної культури та недостатньою розробленістю освітніх ресурсів у середовищі післядипломної інженерно-технічної освіти відповідно до змін у авіаційній галузі, трансформації освіти і суспільства та потреб самої людини. Тому, відповідно до завдань дослідження, здійснений теоретичний аналіз наукових праць і емпіричного досвіду та визначення дієвих психолого-педагогічних умов стали основою для обґрунтування та розроблення структурно-функціональної моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі з реалізацією інноваційних форм та методів формування означених професійних компетентностей, що визначило необхідність застосування методу моделювання.

Сутність моделювання, як методу теоретичного й емпіричного пізнання педагогічних об'єктів та систем, визначається відтворенням базових специфічних характеристик досліджуваного предмета на схематичному спрощеному об'єкті (моделі). Тобто, модель є теоретичним або практичним схематичним відображенням/відтворенням об'єкту дослідження, вивчення якої дозволяє отримати нову інформацію про об'єкт наукового пізнання та виявити й охарактеризувати його взаємозв'язки і властивості.

Відмітимо, що під моделлю (фр. *modele* – зразок) розуміють уявну або матеріально реалізовану систему, котра відображає (відтворює) об'єкт дослідження і здатна замінювати його простішим прототипом [194]. Тобто, моделювання, як метод наукового пошуку, сприяє більш детальному

вивченню досліджуваного об'єкта, обирає раціональну стратегію та оптимальну тактику наукової роботи.

В працях науковців О. Глінського, А. Єріна, В. Міхеєва, Д. Новікова, В. Штоффа були визначені та обґрунтовані ключові аспекти моделювання, а в дослідженнях С. Вітвицької, О. Дахіна, Є. Лодатко, В. Маслова, Ягупова В.В. та інших знайшли відображення проблеми педагогічного моделювання, а саме, дослідник В. Маслов, розуміючи під моделюванням творчий цілеспрямований процес конструктивно-проективної, аналітико-синтетичної діяльності (на основі обробки існуючої інформації) з метою відображення об'єкта в цілому або характерних компонентів, які визначають функціональну спрямованість, забезпечують стабільність його існування та розвитку, до основних функцій визначеного процесу відносить: дескриптивну (абстрагування моделі та пояснення досліджуваних явищ та процесів); прогностичну (передбачення станів моделюючих систем або явищ); нормативну (побудова нормативного образу моделі) [153]. Одночасно, погоджуємось з дослідником В. Штоффом, який зазначає, що модель може бути як уявною так і матеріально реалізованою системою, яка, відображаючи об'єкт дослідження, здатна замінювати його так, що її вивчення надає нову інформацію про цей об'єкт [255].

Застосовуючи модель у освітньому середовищі, ми, виходячи із вищезначеного, можемо дослідити актуальні та перспективні завдання освітнього процесу, вивчити та науково обґрунтувати умови можливого зближення вірогідних, очікуваних і бажаних змін об'єкта вивчення, що підтверджується дослідженнями вченого В. Ягупова, який зазначав, що модель в педагогіці – це "знакова система, за допомогою якої можна відтворити дидактичний процес як предмет дослідження; показати в цілісності його структуру функціонування й зберегти цю цілісність на всіх етапах дослідження» [263].

Підтвердженням цієї думки є висновки вчених К. Гнезділової та С. Касярума про те, що «в дослідженні педагогічних процесів створення моделі є найкращим методом, який надає певну інформацію про процеси, що

відбуваються в так званих "живих системах", відображаючи не лише взаємозв'язки її елементів, але й допомагаючи прогнозувати їх розвиток» [52]. В той же час, з огляду на те, що педагогічні процеси в динамічно-синергетичному освітньому середовищі постійно оновлюються та коригуються відповідно до потреб користувачів та соціуму, модель має можливість передбачити перспективи та враховувати ризики, тобто динаміка яких відображає полягає в здатність прогнозувати зміни, що характеризують соціокультурну динаміку в освітньому процесі ЗВТО.

Варто зазначити, що у нашому дослідженні, моделювання буде враховувати такі положення як:

1) сукупність професійних вимог до випускника ЗВТО, що відображені в освітніх стандартах (освітньо-кваліфікаційній характеристиці інженера), стандартах, рекомендаціях, програмах навчання міжнародної організації ІСАО, ІАТА та визначених нормотивно-законодавчих документах Державної авіаційної служби України у галузі підготовки авіаційних спеціалістів;

2) концептуальні положення сучасної педагогічної науки щодо організації навчально-виховного процесу у ЗВТО, нормативно-правові установчі документи, які регулюють освітній процес ЗВО.

Погоджуючись з дослідником Ю. Татурою, який вважав, що «перш ніж формувати модель та визначати кількість та зміст компонентів, необхідно ретельно визначити коло повноважень, функцій, при виконанні яких спеціаліст повинен виявляти професійну компетентність» [232], тому, беручи до уваги теоретичні аспекти моделювання; вимоги до сучасного змісту професійної діяльності, що відображають нормативно-правові документи міжнародних організацій ІСАО, ІАТА та Авіаційні правила України; вимоги до професійної підготовки інженерів авіаційної галузі, окреслені у стандартах вищої освіти спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» ОПП «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів» та спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка ОПП «Літаки і вертольоти» і «Обладнання повітряних суден» (Додаток А.1; А.2; А.3; А.4; Б.1; Б.2; Б.3) та

відповідних до них професійних компетентностей, які були розглянуті у розділі 1 §1.3; критерії, показники та рівні їх розвитку, обґрунтуємо та представимо структурно-функціональну модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти, змістовним «ядром» якої вибираємо психолого-педагогічні умови обґрунтовані у розділі 2 §2.1. на наш погляд, це дозволить відтворити взаємоузгоджений неперервний процес професійної підготовки, розкривши його змістове наповнення та передбачити позитивну динаміку змін у розвитку професійних компетентностей як майбутніх так і працюючих інженерів авіаційної галузі.

Таким чином, сформована нами модель має виконувати наступні функції:

а) відображати синергетично-динамічний освітній процесу розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі;

б) стати засобом більш глибокого та систематичного дослідження окремих складових вказаного процесу;

в) відображати логіку та особливості професійної підготовки інженерів авіаційної галузі;

г) унаочнювати головні позиції процесу розвитку професійної культури;

д) орієнтувати педагогічних працівників НАУ та інструкторів навчальних авіаційних центрів на постійну модернізацію методів і форм теоретичного і практичного навчання.

Оскільки структурно-функціональну модель ми розглядаємо як структурно-цілісне явище, то, до основних елементів, з яких складається модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, відносимо: мету, наукові підходи, принципи, психолого-педагогічні умови, методи, форми та засоби навчання, компоненти, критерії, рівні розвитку професійної культури та результату. Представлена модель базується на нормативно-правовій базі ICAO та IATA; відповідає федеральним авіаційним вимогам (FAR) та об'єднаним авіаційним вимогам (JAR); Авіаційній транспортній

стратегії України на період до 2030 року [5]; Авіаційним правилам України [184]; законам України «Про освіту» [187], «Про вищу освіту» [183] та «Про професійний розвиток працівників» [188]; Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року та Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період з 2021–2031 роки [189]; Європейській довідковій рамці ключових компетентностей для навчання впродовж життя [282]; стандартам вищої освіти спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» ОПП «Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів»; стандартам вищої освіти спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» ОПП «Літаки і вертольоти» та «Обладнання повітряних суден».

Зупинимо свою увагу на основних складових розробленої моделі (рис. 2.1). Відповідно функціональним позиціям досліджуваного процесу у структурі моделі виокремлюємо три блоки: **методологічно-цільовий, змістовно-процесуальний та діагностично-результативний**. При наповненні **методологічно-цільового блоку** ми виходили з того, що він повинен охоплювати мету, що пов'язана з результатом та завдання дослідження та є основою для проектування інших блоків моделі. Мета запропонованої моделі, визначаючи загальну стратегію освітньої діяльності, в нашому дослідженні розглядає розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти. Для досягнення поставленої мети сформульовані завдання: виявлення базового рівня розвитку професійної культури як студентів так і працюючих авіафахівців; розробка й удосконалення науково-методичного забезпечення процесу розвитку їх професійної культури; активізація процесу самопізнання і саморозвитку особистості; розкриття внутрішніх психологічних особливостей, психолого-педагогічних умов, що забезпечують розуміння і розвиток людиною самої себе в процесі життєдіяльності, вирішення яких здійснюється на основі низки взаємопов'язаних методологічних підходів – *культурологічного, системно-синергетичного, особистісно-орієнтованого, компетентнісно-рефлексивного та діяльнісного*.

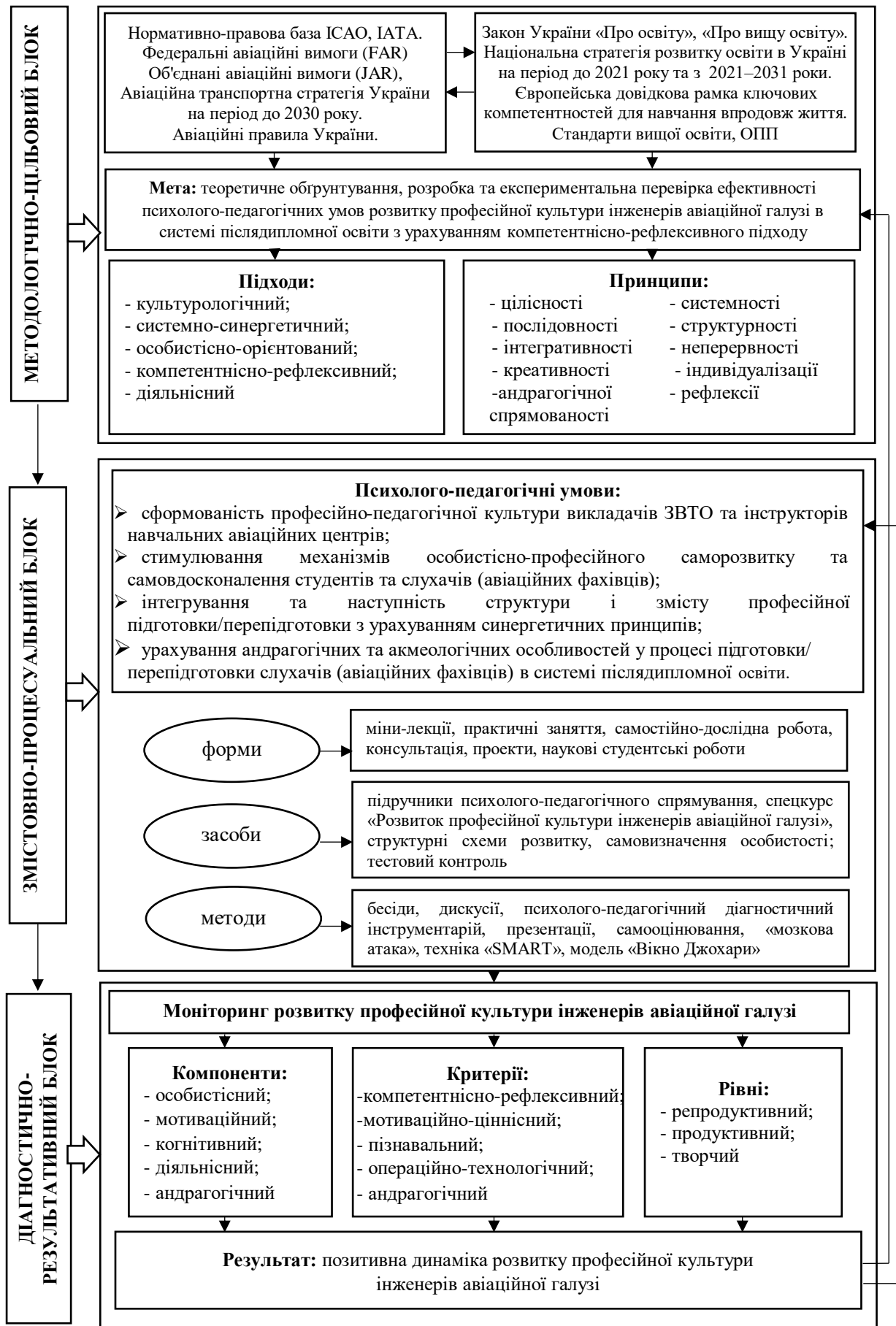


Рис. 2.1. Структурно-функціональна модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі

Розглянемо особливості використання кожного з наведених наукових підходів. Так в *культурологічному підході*, взаємоперетинаються поняття «особистість» та «культура», зв'язок яких повною мірою відобразився та розкрився у сучасних психолого-педагогічних дослідженнях. Застосування саме культурологічного підходу у педагогіці сприяє з точки зору вчених Г.О. Балла та В.О. Медінцева, власне, особистісному розвитку людини, що вимагає якомога більш повного її входження в культуру не лише як носія, але й як суб'єкта останньої [14]. Тому, в дослідженні ми, вважаючи професійну культуру різновидом загальної культури, яка сприяє її розвитку у системі навчально-пізнавальної та професійної діяльності в культуровідповідному освітньому середовищі активізує процеси самопізнання, саморозвитку та самовдосконалення авіафахівця. Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти розглядаємо як результат проєкції культури суспільства на окремого індивіда; як ознаку особистісного та професійного розвитку при одночасному засвоєнні соціокультурних норм, цінностей певного соціуму.

Системно-синергетичний підхід, розглядаючи професійну підготовку інженерів авіаційної галузі як системи, дозволяє розуміти цю підготовку не тільки з боку її функціональності але й, яким чином ця система взаємодіє з іншими системами в умовах ступеневої освіти (бакалаврська, магістрівська та післядипломна освіта), якими є тенденції і перспективи її розвитку й удосконалення, що, в свою чергу, дає нам можливість застосовувати синергетичний підхід як пізнання загальних принципів, що лежать в основі процесів самоорганізації та реалізуються в системах різної природи. Зважаючи на те, що педагогічна наука оперує великою кількістю різноманітних систем – педагогічних, освітніх, методичних, методологічних, доцільно стверджувати, що синергетичний підхід набуває значення однієї з найбільш задіяних методологічних основ розвитку педагогічної науки, яка полягає у вивченні проблеми міждисциплінарних зв'язків, виявленні особливостей сучасних соціальних, когнітивних і комунікативних ситуацій тощо. Вивчення наукових

джерел вчених В. Андрущенко [6], Е. Лузік [144], В. Сластьоніна [218], М. Федорової [257], Г. Хакена [242] дозволяє дійти висновку, що саме у системно-синергетичному підході відображається міждисциплінарний підхід до аналізу наукових ідей, методів і моделей поведінки різних систем, за допомогою яких відбувається розвиток більш різноманітних уявлень про навколишній світ і саму людину.

Виходячи із завдань нашого дослідження, дотримуємось позиції, що саме системно-синергетичний підхід розкриває специфічність неперервної та взаємопов'язаної поетапної (бакалаврської, магістрівської та післядипломної) освіти інженерів авіаційної галузі та забезпечує розвиток мисленнєвих, технічних, рефлексивних та інших здібностей особистості протягом всього життя.

Особистісно-орієнтований підхід у освіті (І. Бех [24], Дж. Дьюї [93], І. Якиманська [265] спрямований, перш за все, на розкриття та розвиток потенціалу особистості, врахування її індивідуальних особливостей у педагогічному процесі взаємодії; уможливаючи, при цьому, відхід від традиційних форм професійної підготовки. Саме розуміння особливостей авіаційної діяльності зумовило у процесі професійної підготовки фахівців означеної галузі теоретично обґрунтовувати власні педагогічні дії з погляду на методологічні засади особистісно-орієнтованого підходу, а саме: враховувати думку студентів; отримувати зворотній зв'язок у педагогічному процесі (причому не тільки у напрямі «викладач→студент/авіафахівець», але й «студент/авіафахівець→викладач»); впливати на процеси формування та розвитку фахового спрямування соціально-значущих та особистісно-професійних важливих якостей; здатність до професійного зростання, самоосвіти та створення у навчанні та вихованні відповідних умов для розвитку творчого потенціалу в системі післядипломної освіти.

Компетентнісно-рефлексивний підхід поєднує у собі спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток ключових особистісно-

професійних компетентностей при одночасному усвідомленні особистістю власних потреб; здатністю аналізувати власні успіхи та невдачі у вирішенні професійних завдань; прагненні до самореалізації в обраній професії. Тому застосування у професійній підготовці/перепідготовці авіафахівців компетентнісно-рефлексивного підходу є передумовою для їхнього успішного здійснення професійної діяльності та необхідним ресурсом для кар'єрного зростання.

Діяльнісний підхід, спираючись на думки ряду вчених (Л. Виготський [47], О. Леонтьєв [134], С. Рубінштейн [200], та ін.), ми вважаємо тісно пов'язаним з особистісно-орієнтованим підходом, саме тому в освітньому процесі підготовки фахівців авіаційного профілю застосування діяльнісного підходу забезпечило організацію навчальної діяльності таким чином, що студенти і слухачі успішно та самостійно виконували поставлені викладачем «проблемні» завдання; були зацікавлені у додатковому позанавчальному матеріалі для вирішення професійно-значущих завдань; проявляли інтерес до подій в аудиторії, що, в свою чергу, сприяло розвитку мотивації до навчання, творчому підході у вирішенні поставлених завдань, розвитку навичок до аналізу, синтезу та абстрагуванню у процесі пошуку відповідей, і, як результат, – сформовані вміння та навички до самооцінки та самопізнання.

В процесі реалізації вищезначених підходів у створених психолого-педагогічних умовах розвитку професійної культури авіафахівців у післядипломній освіті ми керувалися такими принципами: *цілісності; послідовності; системності; креативності; інтегративності; андрагогічної спрямованості; структурності; неперервності; індивідуалізації; рефлексії.*

Розглянемо їх більш детально. Так *принцип цілісності*, як основа педагогічного процесу побудови технології розвитку професійної культури авіафахівців, полягав у єдності освітньої, розвиваючої та виховної функцій, де ці функції не тільки взаємопов'язані між собою, але й здійснюють вплив одна на одну.

Так, наприклад, у процесі створення програми спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі» нами було враховано оптимальне співвідношення інформаційних теоретичних повідомлень (міні-лекцій), використання психодіагностичного інструментарію, проблемних завдань для самостійного виконання, тренінгових елементів, що сприяло поєднанню знань, умінь і навичок в єдину систему уявлень про професійну культуру та способи її розвитку.

Принцип послідовності та системності передбачав чітку структуру та логіку навчальних курсів, взаємозв'язок між темами навчального матеріалу, перехід від засвоєних простих знань, умінь та навичок до більш складних для усвідомлення та виконання завдань, між спорідненими навчальними дисциплінами та дотриманням послідовності побудови структурних елементів (дисциплін) у навчальних робочих планів спеціальності та освітньо-професійних програм. Наприклад, для оволодіння необхідними професійними знаннями, вміннями та навичками у технічному обслуговуванні та ремонті повітряних суден і авіадвигунів потрібно дотримуватися наступної поетапності – від вивчення дисципліни «Основи авіації»→«Фахово-ознайомлювальна практика»→«Конструкція авіаційної техніки»→«Теоретична механіка»→«Опір матеріалів»→«Фахова практика»→«Матеріалознавство»→«Деталі машин»→«Термодинаміка і теплопередача»→«Теорія теплових двигунів»→«Технології виробництва повітряних суден»→«Технологічна практика»→«Технології ремонту авіаційної техніки»→«Типові технологічні процеси при виробництві та ремонті авіаційної техніки»→«Експлуатаційно-виробнича практика»→ до Державного екзамену.

Принцип креативності обумовив створення умов для творчого розвитку як самого викладача, так і студента/авіафахівця у атмосфері співпраці та співтворчості, за допомогою сучасних педагогічних технологій формування та розвитку творчого мислення, творчих здібностей, креативності, навичок вирішення винахідницьких задач та вміння їх використовувати і застосовувати

у професійній діяльності. Для реалізації принципу креативності нами застосовувалися творчі, проблемні, дослідницькі завдання, діагностичні методики з подальшим аналізом щодо шляхів покращення творчого потенціалу особистості.

Принцип інтегративності дозволив забезпечити підтримку цілісності освітньої системи, збалансованості окремих її елементів, яким притаманна внутрішня та зовнішня інтегрованість. На сьогоднішній день це знаходить підтвердження у існуючих соціальних запитах на затребуваність у фахівцях інженерно-технічних спеціальностей авіаційній галузі. Так, Національний авіаційний університет підтримує та зміцнює зовнішні зв'язки зі стейкхолдерами (будь-яка група зацікавлених сторін, які можуть впливати або кого можуть цікавити досягнення закладом вищої освіти своєї мети) досвідченими експертами освітньої та авіаційно-космічної галузі. Таким чином, завдяки *інтегративності*, досягається забезпечення на рівні держави компетентними спеціалістами, зокрема, у авіаційної галузі, а на особистісному рівні зміна у внутрішній позитивній мотивації, яка спрямована на особистісно-професійний саморозвиток студентів та вже працюючих фахівців.

Принцип андрагогічної спрямованості, відображаючи специфіку навчання дорослої людини, тим самим, уможливорює їх саморозвиток та оновлення свого соціального статусу з урахуванням її віку, досвіду, освітніх та життєвих потреб, реальних можливостей, індивідуальних особливостей, що вплинуло на вибір педагогічних форм та методів у роботі з працюючими дорослими авіафахівцями у системі післядипломної освіти. На відміну від студентів, в рамках вивчення спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі» у дорослих слухачів спостерігалась вибірковість у зацікавленості навчального матеріалу в залежності від особистісних потреб та пріоритетність таких методів навчання як обговорення, дискусії, вирішення проблемних ситуацій.

Принцип структурності, на нашу думку, тісно поєднаний з принципами послідовності, системності та цілісності, саме ці принципи найбільш яскраво

демонструють відмінні ознаки будь-якої системи, зокрема, системи розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі. В нашому дослідженні структура розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі – це взаємозв'язок та взаємообумовленість між елементами системи (нормативно-правова база, вимоги, мета, наукові підходи та принципи, психолого-педагогічні умови, форми, засоби, методи, компоненти, критерії, рівні та результат професійної підготовки авіаційних фахівців); це сукупність стійких зв'язків об'єкта (стратегічні та тактичні зворотні зв'язки структурно-функціональної моделі), що забезпечують його цілісність і тотожність самому собі, тобто збереження основних властивостей при різних зовнішніх і внутрішніх змінах (наприклад, інтегруванні) та відображає відносно незмінні елементи, які залишаються стійкими при різних перетвореннях системи.

Принципи неперервності – це забезпечення системності, цілісності та наступності розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, починаючи з років навчання в університеті, в професійній діяльності, вже як фахівець, продовжуючи підготовку/перепідготовку на курсах підвищення кваліфікації та протягом всього життя, саморозвиваючись та самовдосконалюючись, використовуючи, при цьому, різноманітні форми, методи, засоби та оцінку власних результатів освіти та розвитку у поєднанні формальної, неформальної та інформальної освіти. На прикладі навчальних курсів принцип неперервності може бути представлений таким чином: бакалаврська підготовка – дисципліни «Основи психології та педагогіки», «Психологія ділового спілкування», «Командоутворення», → на рівні магістра – «Педагогіка вищої школи», «Психологія конфлікту» або «Педагогіка професійної діяльності», → у післядипломній освіті – спецкурси «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі», «Інструктор (викладач) авіаційного навчального закладу».

Принцип індивідуалізації як поступове впровадження у формальну освіту новітніх форм викладання, за допомогою яких традиційний освітянський простір пройде трансформування та вийде на індивідуалізацію освітніх послуг

та розробку кожним викладачем власної траєкторії розвитку навчальної діяльності, що, на сьогодні, демонструє процедура вибору вибіркових дисциплін, в якій, незалежно від напрямку та спеціальності навчання, студент має можливість зробити власний вибір, орієнтуючись на свої потреби, бажання та цілі. Як показує наш педагогічний досвід, означені процеси сприяють більш глибокому усвідомленню студентами та вже працюючими фахівцями особистісних цілей, потреб та інтегрування їх у професійну діяльність; детермінує створення цілісного уявлення про професійно важливі якості, виявляє їхні ресурсні можливості для творчого зростання; передбачає запровадження системи науково-методичного супроводу розвитку професійної культури не тільки суб'єктів навчання, але й самого викладача, особливо, з урахуванням андрагогічного підходу на основі тьюторства.

Принцип рефлексивності в своїй неповторності та унікальності оцінці у порівнянні з самим собою, розкриває, якнайкраще, внутрішні зміни (наприклад, отриманий зворотній зв'язок від викладача/інструктора у процесі професійної підготовки/перепідготовки впливає на професійне мислення студента/слухача, на усвідомлення характеру професійних взаємодій, на самовизначення і оцінку себе як професіонала), які відбулися в процесі отримання власного суб'єктивного особистісно-професійного досвіду та визначають перспективи власного професійного саморозвитку.

На основі схарактеризованого нами методологічно-цільового блоку, який виконує управлінську функцію щодо інших складників моделі, здійснимо аналіз **змістовно-процесуального блоку**, який представлено *психолого-педагогічними умовами*, що були представлені в розділі 2, § 2.1, *формами, засобами та методами навчання*, що забезпечують реалізацію цього процесу. Ефективність процесу розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі зумовлена підсиленням навчального процесу спецкурсом «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі», який спрямований на формування розуміння основних понять, структури, процесу самопізнання і саморозвитку особистості; розкриття внутрішніх

психологічних особливостей, так і зовнішніх психолого-педагогічних умов, що забезпечують розуміння і розвиток людиною самою себе в процесі життєдіяльності; забезпечення психолого-педагогічного супроводу процесу самопізнання і саморозвитку як майбутнього так і працюючого авіафахівця за допомогою психолого-педагогічних технологій та впровадженні теоретично обґрунтованих психолого-педагогічних умов (сформованості професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів; стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів; інтегрування та наступність структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів; урахування андрагогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти).

Реалізація завдань розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі на заняттях студентів та слухачів передбачала використання таких **форм організації навчального процесу**, які характеризують кількість студентів/слухачів, місце і тривалість навчання/роботи, особливості взаємодії викладача та студентів/слухачів тощо, як: *індивідуальна, парна, групова, колективна форми навчання*. Проводилися *міні-лекції (інформаційні повідомлення) з відповідною презентацією, практичні заняття, консультації, студентські наукові роботи, наукові проекти, організовувались різні форми самостійної роботи (СРС) в аудиторії та в домашніх умовах.*

Змістовно-процесуальний блок нашої моделі містив різноманітні **засоби навчання**, що, на різних етапах освітнього процесу використовувалися в процесі розвитку професійної культури авіафахівців з метою активізації їх пізнавальної діяльності в умовах освітнього середовища ЗВТО, серед яких: *підручники педагогічно-психологічного спрямування, спецкурс «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі», структурні схеми розвитку та самовизначення особистості, мультимедійні навчальні матеріали та презентації, навчальні фільми.*

Завершує нашу модель **діагностично-результативний блок**, що виконуючу моніторингову функцію, прогнозував очікувані результати в динаміці рівня розвитку професійної культури авіафахівців за відповідно розробленим інструментарієм, що використовувався на констатувальному та формувальному етапах експерименту.

Складниками цього блоку є *компоненти* розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (*особистісний; мотиваційний; когнітивний; діяльнісний; андрагогічний*) з відповідними *критеріями* (*компетентнісно-рефлексивним; мотиваційно-ціннісним; пізнавальним; операційно-технологічним; андрагогічним*), що, в комплексі, характеризують три відповідні *рівні* розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, а саме: *репродуктивний, продуктивний, творчий*, які докладно описані у розділі 2, § 2.2.

Основним завданням діагностично-результативного блоку представленої моделі, крім виявлення рівнів розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, стає формування та розвиток у студентів/слухачів здатності до саморозвитку, рефлексивного аналізу та когнітивного досвіду, тобто здатності до дії.

Зважаючи на те, що оцінка діяльності студентів/слухачів здійснювалася на всіх етапах освітнього процесу, постійний моніторинг результатів порівняння показників за обраними критеріями та їх змін, що були сформовані в діагностично-результативному блоці, дозволив зробити висновки про рівні розвитку професійної культури як студентів, так і авіафахівців; сформувати зворотні зв'язки, необхідні для внесення коректив у методологічно-цільовий і змістовно-процесуальний блоки, формування яких сприяло визначенню ефективної стратегії і тактики навчального процесу, для формування ефективної індивідуальної траєкторії навчання [250], сформованої згідно з нормативними документами і проведеними дослідженнями. Доведено, що в процесі створення структурно-функціональної моделі сформульовані нами психолого-педагогічні умови розвитку професійної культури інженерів

авіаційної галузі працюватимуть ефективно лише при наявності в ній стратегічних і тактичних зворотних зв'язків.

Таким чином представлена структурно-функціональна модель та її блоки розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, що взаємопов'язані внутрішніми та зовнішніми зворотними зв'язками з їх узгодженістю, є цілісно-структурною та відкрито-динамічною, що віддзеркалює процес зміни розвитку професійної культури авіафахівців у визначеному часовому просторі, яка спрямована на взаємодію всіх учасників педагогічного процесу. Реалізація структурно-функціональної моделі передбачає комплексні змістові зміни наступності освітнього процесу в динамічно-синергетичному середовищі післядипломної інженерно-технічної освіти, забезпечує кількісну та якісну динаміку змін професійної компетентності майбутніх та працюючих авіафахівців, тим самим засвідчує її розвиток.

Висновки до другого розділу

У процесі науково-дослідницького пошуку визначено та науково обґрунтовано психолого-педагогічні умови, спрямовані на ефективний розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти та забезпечення оптимізації цього процесу, а саме:

- 1) сформованість професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів;
- 2) стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів;
- 3) інтегрування та наступність структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів;
- 4) урахування андрогогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти.

Теоретико-методологічні засади проведеного дослідження та аналіз особливостей професійної підготовки авіафахівців дозволили розробити структурно-функціональну модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти, системоутворювальними чинниками якої є мета і результат. Запропонована структура моделі складається із таких блоків: методологічно-цільового (мета, методологічні підходи, принципи, чинники впливу нормативно-законодавчої бази вищої освіти та регулюючих документів щодо підготовки/перепідготовки інженерно-технічних фахівців авіаційної галузі), змістовно-процесуального (психолого-педагогічні умови, форми, методи, засоби навчання) та діагностично-результативного (компоненти, критерії та показники вияву рівнів розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі), що є необхідною і достатньою умовою отримання відповідного результату (позитивної динаміки розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі).

В процесі проведення педагогічного експерименту розроблено інструментарій діагностування рівнів розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі з метою забезпечення перевірки ефективності реалізації теоретично і науково обґрунтованих психолого-педагогічних умов та структурно-функціональної моделі. Доведено необхідність застосування та надано характеристику компетентнісно-рефлексивного, мотиваційно-ціннісного, пізнавального, операційно-технологічного та андрагогічного критеріїв, показників та рівнів (репродуктивний, продуктивний, творчий) розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі.

Основні результати дисертаційного дослідження, викладені у другому розділі, відображені в таких наукових публікаціях автора [62; 63; 66; 67; 68; 73; 77].

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ ЗАСОБАМИ КОМПЕТЕНТІСНО-РЕФЛЕКСИВНОГО ПІДХОДУ

3.1. Організація та проведення констатувального етапу педагогічного експерименту з розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі

Організація та проведення педагогічного експерименту є необхідною і достатньою умовою перевірки та доказом ефективності запропонованої нами структурно-функціональної моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти. Спираючись на викладені методологічні засади, психолого-педагогічні та методичні основи першого (§1.1-1.3) і другого розділів (§2.1-2.3) та виходячи із провідної ідеї нашого дослідження, а саме, розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, практичним етапом проведення педагогічного експерименту є експериментальна перевірка *гіпотези*, що виходила із результатів теоретичного дослідження основних суперечностей, яка полягала в тому, що процес розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти буде ефективним завдяки цілеспрямованому впровадженню відповідної авторської структурно-функціональної моделі, системотвірною основою якої є сукупність визначених психолого-педагогічних умов: сформованість професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів; стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів і слухачів; інтегрування та наступність структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів; урахування андрагогічних та акмеологічних

особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти.

Отже, основною ідеєю даного розділу є практичне підтвердження того, що теоретико-методичні засади розвитку професійної культури майбутніх інженерів авіаційної галузі та їхня реалізація в інформаційно-динамічному освітньому середовищі ЗВТО та слухачів післядипломної освіти в навчальних авіаційних центрах, сприятимуть особистісно-професійному зростанню як майбутніх авіафахівців так і вже працюючих фахівців; ціннісному усвідомленню необхідності цілеспрямованого та неперервного розвитку означеного процесу; підвищенню рівня одержаних професійно спрямованих знань; сформованості практичних умінь і навичок щодо особистісно-професійного саморозвитку; розвитку когнітивної сфери та сукупності індивідуально-психологічних якостей, важливих для професійної діяльності та здійснення самоаналізу і самооцінки власного особистісно-професійного розвитку.

Завершальним в нашому дослідженні етапом вивчення проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі та виконання його завдань стало можливим завдяки організації та проведенню педагогічного експерименту, на різних етапах якого взяло участь 494 осіб, з них 234 – студенти Аерокосмічного факультету спеціальності, 215 фахівців авіаційної галузі, 45 – викладачів НАУ та інструкторів авіаційних навчальних центрів з підготовки/ перепідготовки. Експеримент проводився протягом 2008–2020 років на базі НАУ, навчальних центрів з підготовки/перепідготовки Відокремленого структурного підрозділу «Центр авіаційної підготовки та сертифікації» Державного підприємства обслуговування повітряного руху України (ВСП «ЦАПС»), Навчального центру авіаційної підготовки а/к «Міжнародні авіалінії України», Навчального центру «Авіаційна Льотна Академія»; авіафахівців і керівників відділів та інженерно-технічних служб авіакомпаній «Міжнародні авіалінії України», «Мотор-Січ» та був спрямований на реалізацію наступних завдань:

- ✓ вивчення психолого-педагогічної й науково-методичної літератури, нормативно-правової бази суб'єктів авіаційної діяльності для з'ясування теоретико-методологічних і методичних засад процесу розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі;
- ✓ розроблення програми експериментального дослідження;
- ✓ визначення потреб у навчанні студентів та авіафахівців з урахуванням спеціальності та специфіки професії;
- ✓ вибір форм, методів та методик, спрямованих на дослідження розвитку професійної культури студентів та вже працюючих авіафахівців;
- ✓ обґрунтування та впровадження психолого-педагогічних умов і розроблення авторської структурно-функціональної моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі;
- ✓ оцінювання результатів формувального етапу експерименту за допомогою методів математичної статистики й інтерпретація результатів дослідження.

Реалізація окреслених завдань програми наукового дослідження передбачала три послідовні етапи: організаційно-пошуковий, експериментальний і узагальнювальний етапи.

1. На **організаційно-пошуковому етапі** (листопад 2008 р. – вересень 2015 р.) було здійснено аналіз психолого-педагогічної та науково-методичної літератури з теми дослідження, нормативно-правової бази професійної діяльності авіафахівців, який сприяв більш детальному вивченню й аналізу стану розробленості проблеми дослідження в соціально-філософській, психолого-педагогічній та науково-методичній літературі; визначенні теми, поняттєвого апарату і конкретизації завдань дослідження; створенні дослідно-експериментальної програми у відповідності до складових авторської структурно-функціональної моделі (мета, завдання, підходи, принципи, етапи, методи, форми, засоби, компоненти, критерії та рівні) розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі.

Науковий пошук дослідження спрямовувався на розв'язання суперечностей між: недостатнім рівнем сучасного розуміння змісту професійної культури як інтегральної характеристики інженера авіаційної галузі при, одночасно, швидкому зростанні вимог, визначених в освітніх стандартах та рекомендаціях Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO) до високого рівня сформованості професійної культури у авіафахівців; необхідністю цілеспрямованого розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі й недостатньою розробленістю теоретико-методологічних і методичних засад цього процесу; домінуванням стандартизованої багаторівневої технічної професійної освіти, в основі якої знаходяться традиційні технології навчання, та потенційними можливостями відкритого динамічного освітнього процесу ЗВТО щодо розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі; необхідністю впровадження системно-синергетичного підходу в процес професійної підготовки інженерних кадрів авіаційної галузі та систему післядипломної освіти та відсутністю національних стандартів та нормативно-правового регулювання з питань підготовки, перепідготовки та визначення професійних компетенцій фахівців авіаційної галузі; готовністю інженера авіаційної галузі до розвитку професійної культури та недостатньою розробленістю освітніх ресурсів у середовищі післядипломної інженерно-технічної освіти відповідно до змін у авіаційній галузі, трансформації освіти і суспільства та потреб самої людини, які мають місце в теорії і практиці професійної підготовки/перепідготовки інженерів авіаційної галузі в ЗВТО та післядипломній освіті, зокрема у навчальних центрах з підготовки/перепідготовки авіакомпаній, що переконались у необхідності розвитку професійної культури у авіафахівців. Адже в авіаційно- професіональному просторі саме професійна культура інженерів авіаційної галузі є визначальною не тільки для їхнього становлення як суб'єктів професійної спільноти окремих авіакомпаній, але й для розвитку усієї авіаційної галузі держави як основи зростання її економіки, світового іміджу та впливовості. Тому, в нашому дослідженні, система соціальних

цінностей, рівень розвиненості професійних, культурологічних знань, умінь, професійно-важливих якостей розглядатиметься з точки зору гарантії забезпечення у майбутньому високих результатів професійної діяльності інженерів авіаційної галузі, саме завдяки, професійній культурі.

За логікою дослідження нами передбачалось проведення пілотного опитування (Додаток В.1) у 2008-2015 рр. з метою розуміння студентами, слухачами та інструкторами навчальних авіаційних центрів структури та змістовного наповнення таких понять як «культура», «розвиток», «професійний розвиток», «професійна культура», «професійна культура інженерів авіаційної галузі»; усвідомлення ними необхідності її формування в процесі навчання із створенням для цього певних умов. Таке дослідження сприяло отриманню емпіричних даних щодо наявних рівнів розвитку професійної культури у студентів НАУ та слухачів навчальних авіаційних центрів, що дало нам можливість, на основі аналізу отриманих результатів, розробити програму і методику організації констатувального і формувального етапів експерименту.

Крім цього, проведення пілотних опитувань було зумовлене не тільки необхідністю здійснення науково-теоретичного аналізу проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у ЗВТО та навчальних авіаційних центрів, але й очікуванням упровадження в систему професійної підготовки бакалаврського та магістрівського рівнів вищої освіти нових стандартів, які у Міністерстві освіти і науки України розроблялися робочою групою, в тому числі і на основі культурологічного підходу, що стає вагомим чинником впливу на розвиток професійної культури в майбутніх фахівців авіаційної галузі. Так, нові стандарти вищої освіти для галузі знань 13 «Механічна інженерія» спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» були введені тільки з 2018-2019 н.р., на основі яких була розроблена ОПП «Літаки і вертольоти» та «Обладнання повітряних суден»; стосовно галузі знань 27 «Транспорт» та спеціальності 272 «Авіаційний транспорт», то її нові стандарти вищої освіти були затверджені наприкінці 2020 року (перший

бакалаврський рівень) та на початку 2021 року (другий магістерський рівень) (Додаток А.1; А.3; Б.1).

Проведене протягом першого етапу дослідження вивчення науково-методичної літератури, пілотного опитування та вивчення нормативно-правових документів сприяло:

– відбору психодіагностичних методик, методів та тестових завдань для визначення й урахування індивідуально-психологічних особливостей студентів/ слухачів, за допомогою яких відбулася перевірка сформованості компонентів розвитку професійної культури як майбутніх (ЕГС, КГС) так і вже працюючих фахівців (ЕГАФ, КГАФ) авіаційної галузі у результаті констатувального етапу експерименту (табл. 3.1);

Таблиця 3.1

**Критеріально-методологічний апарат визначення
розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі**

Структурні компоненти та критерії розвитку професійної культури	Психодіагностичні методи
1	2
<i>Особистісний компонент</i> (особистісно-рефлексивний критерій)	1. Опитування з проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (розроблена анкета: додаток В.1). 2. Опитування щодо особливостей професійної культури педагогічних працівників та інструкторів навчальних центрів (розроблена анкета: додаток В.2). 3. Опитування термінальних цінностей ТЕСТ «Отец» І.Г. Сеніна (додаток В.3). 4. Визначення рівня самоактуалізації особистості Е. Шостром (опитувач САМОАЛ) модифікація О. (додаток В.10).
<i>Мотиваційний компонент</i> (мотиваційно-ціннісний критерій)	1. Опитування з проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (розроблена анкета: додаток В.1). 2. Опитування щодо особливостей професійної культури педагогічних працівників та інструкторів навчальних центрів (розроблена анкета: додаток В.2). 3. Опитування термінальних цінностей ТЕСТ «Отец» І.Г. Сеніна (додаток В.3).

Продовження таблиці 3.1

1	2
	<p>4. Методика «Вивчення мотивів навчальної діяльності» (методика К. Замфір) в модифікації А. Реана та В. Азат'ян (додаток В.5).</p> <p>5. Визначення рівня самоактуалізації особистості Е. Шостром. Модифікація Ю. О. Альошина, Л. Я. Гозман, М. В. Загіка та М. В. Кроз (опитувач САМОАЛ) (додаток В.10).</p>
<p><i>Когнітивний компонент</i> (пізнавальний критерій)</p>	<p>1. Опитування з проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (розроблена анкета: додаток В.1).</p> <p>2. Діагностика рівня саморозвитку та професійного становлення Л. Бережної модифікована для майбутніх та працюючих інженерів авіаційної галузі (додаток В.4).</p> <p>3. Тест «Критичне мислення» Л. Старкі в адаптації О. Л. Луценко (додаток В.6).</p> <p>4. Діагностика особистісної креативності (Є.Є. Тунік) (додаток В.8).</p> <p>5. Модульні контрольні роботи, заліки, іспит, тестування, творчі завдання.</p> <p>6. Бесіди та спостереження.</p>
<p><i>Діяльнісний компонент</i> (операційно-технологічний критерій)</p>	<p>1. Методика Ротенберга «Виявлення толерантності (терпимості) до невизначеності» Л.М. Карамушка, В.М. Івкін (додаток В.7).</p> <p>2. Діагностика особистісної креативності (Є.Є. Тунік) (додаток В.8).</p> <p>3. Тест Беннета. Оцінка рівня розвитку технічного мислення (додаток В.11).</p> <p>4. Бесіди та спостереження.</p> <p>5. Заліки, іспит, тестування.</p>
<p><i>Андрагогічний компонент</i> (андрагогічний критерій)</p>	<p>1. Опитування з проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (розроблена анкета: додаток В.1).</p> <p>2. Опитування щодо особливостей професійної культури педагогічних працівників та інструкторів навчальних центрів (розроблена анкета: додаток В.2).</p> <p>3. Опитування термінальних цінностей ТЕСТ «Отец» І.Г. Сеніна (додаток В.3).</p> <p>4. Діагностика рівня саморозвитку та професійного становлення Л. Бережної модифікована для майбутніх та працюючих інженерів авіаційної галузі (додаток В.4).</p> <p>5. Методика «Вивчення мотивів навчальної діяльності» (методика К. Замфір) в модифікації А. Реана та В. Азат'ян (додаток В.5).</p>

Закінчення таблиці 3.1

1	2
	6. Тест «Критичне мислення» Л. Старкі в адаптації О. Л. Луценко (додаток В.6). 7. Методика Ротенберга «Виявлення толерантності (терпимості) до невизначеності» Л.М. Карамушка, В.М. Івкін (додаток В.7). 8. Діагностика особистісної креативності (Є.Є. Тунік) (додаток В.8). Методика «Професійний стрес» К. Ваймана (додаток В.9).

– розробленню авторського спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі», що включає звичайну складову курсу для студентів та розширену і поглиблену складову для працюючих авіафахівців, у структуру якого були ввійшли інноваційні технології та методики, а саме: комплекс професійно-орієнтованих міні-лекцій (інформаційні повідомлення); ділових та інтелектуальних ігор, проблемних і проектних завдань, що носили професійно-орієнтований характер, тренінгових вправ, спрямованих на розвиток професійної культури в майбутніх фахівців авіаційної галузі у системі післядипломної освіти (додаток Д).

За вказаними критеріями найважливіших компонентів визначеної структури професійної культури інженерів авіаційної галузі було діагностовано початковий стан досліджуваної проблеми, що сприяло цілісному уявленню про вихідні рівні її розвитку на констатувальному етапі експерименту. Отримані результати представлено в таблиці 3.2.

Таким чином, відповідно до проведених розрахунків, виявлено, що за всіма схарактеризованими та дослідженими на цьому етапі експерименту критеріями розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, а саме, – компетентнісно-рефлексивним, мотиваційно-ціннісним, пізнавальним, операційно-технологічним та андрагогічним – контрольна та експериментальна групи виявились якісно однорідними, а їхні кількісні показники не відрізняються значуще. Однорідність вибірок перевірено за допомогою χ^2 – критерію.

Таблиця 3.2

Узагальнені дані про розподіл майбутніх інженерів авіаційної галузі (студентів) та працюючих авіафахівців за рівнями розвитку критеріїв професійної культури на етапі констатувального експерименту (у %)

Групи	Критерії	На початку експерименту		
		Творч.	Продук.	Репрод.
КГС	Компетентнісно-рефлексивний	16,98	31,22	51,80
ЕГС		15,92	30,43	53,65
КГАФ	Компетентнісно -рефлексивний	25,35	40,26	34,39
ЕГАФ		23,7	37,17	39,13
КГС	Мотиваційно-ціннісний	30,43	35,16	34,41
ЕГС		28,26	35,81	35,93
КГАФ	Мотиваційно-ціннісний	33,31	37,57	29,12
ЕГАФ		35,63	38,80	25,57
КГС	Пізнавальний	31,16	34,27	34,57
ЕГС		31,89	34,78	33,33
КГАФ	Пізнавальний	34,25	30,13	35,62
ЕГАФ		35,02	30,64	34,34
КГС	Операційно-технологічний	9,38	31,23	59,39
ЕГС		12,67	36,40	50,93
КГАФ	Операційно-технологічний	22,63	42,55	34,82
ЕГАФ		24,23	45,67	30,10
КГС	Андрагогічний	10,20	30,61	59,19
ЕГС		11,32	31,51	57,17
КГАФ	Андрагогічний	15,31	35,26	49,43
ЕГАФ		16,26	36,67	47,07

Джерело: опрацьовано автором

Отже, проведення констатувального етапу експерименту включало виконання ряду тестових методик для з'ясування недоліків й суперечностей професійної підготовки/перепідготовки авіафахівців, що дозволило розробити авторську структурно-функціональну модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі та визначити психолого-педагогічні умови для розвитку означеної якості, підтвердивши, таким чином, необхідність проведення наступного етапу педагогічного дослідження.

В результаті констатувального експерименту за допомогою анкетування, бесід, психодіагностичного інструментарію тощо, було виявлено

низку чинників, які заважають ефективному розвитку професійної культури у майбутніх та вже працюючих інженерів авіаційної галузі в процесі їхньої підготовки/перепідготовки, а саме:

- ✓ нечітке, іноді поверхневе розуміння поняття «професійна культура інженера авіаційної галузі»;
- ✓ недостатня обізнаність щодо змістовного наповнення професійних компетентностей авіафахівця (особливо ця тенденція спостерігалась серед студентів);
- ✓ незнання особливостей та недооцінка значення творчої складової у професійній інженерній діяльності;
- ✓ відсутність (або незначна наявність) вміння до застосування спеціальних прийомів самоаналізу;
- ✓ домінування зовнішньої мотивації у навчально-професійній діяльності;
- ✓ необ'єктивне ставлення щодо оцінки власних здібностей, психологічних властивостей, знань, умінь, навичок – недостатньо розвинуті рефлексивні здібності у оцінці власної особистості та професійній діяльності;
- ✓ іноді помилкове уявлення та неналежна увага до використання власного внутрішнього ресурсу (цей чинник більш притаманний для дорослих працюючих фахівців, чия професійна діяльність пов'язана зі стресовими факторами);
- ✓ труднощі при виконанні творчих навчальних завдань та недостатній рівень розвитку продуктивно-творчих умінь.

2. Експериментальний (формувальний) етап педагогічного дослідження мав на меті перевірити гіпотезу щодо підвищення рівня розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі завдяки впровадженню в освітній процес авторської структурно-функціональної моделі та психолого-педагогічних умов розвитку означеної якості.

Формувальний експеримент відбувався з 2015-2020 рр. відбувався в умовах реального навчального процесу НАУ з використанням інтерактивних

методів навчання. Для проведення педагогічного експерименту було сформовано дві рівнозначні групи: контрольну (КГС) – 115 осіб й експериментальну (ЕГС) – 119 осіб зі студентів академічних груп 4 та 5 курсів спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та спеціальності 272 «Авіаційний транспорт», які навчалися за однаковою програмою і мали приблизно однаковий рівень вираженості професійної культури, що визначалась за рейтинговими оцінками, результатами тестування та з використанням психодіагностичних методик. У КГС навчання відбувалось з використанням традиційних методів навчання, а в роботі з ЕГС були за допомогою інноваційних технологій запроваджені усі психолого-педагогічні умови розвитку професійної культури майбутніх авіафахівців. Одночасно відбувалася організація експериментального етапу нашого дослідження у системі післядипломного навчання інженерів авіаційної галузі як слухачів курсів підвищення кваліфікації Навчально-наукового Інституту післядипломної освіти НАУ, слухачів курсів підготовки/перепідготовки Відокремленого структурного підрозділу «Центр авіаційної підготовки та сертифікації» Державного підприємства обслуговування повітряного руху України (ВСП «ЦАПС»), Навчального центру авіаційної підготовки а/к «Міжнародні авіалінії України», Навчального центру «Авіаційна Льотна Академія». У відповідності до проведення формувального етапу педагогічного експерименту було сформовано дві рівнозначні групи вже працюючих авіафахівців: контрольну (КГАФ) – 110 осіб й експериментальну (ЕГАФ) – 105 осіб, де так само використовувалися традиційні методи навчання в порівнянні з впровадженням психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури авіафахівців, визначених у дослідженні, а саме:

- 1) сформованість професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів;
- 2) стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів;

3) інтегрування та наступність структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів;

4) урахування андрагогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти.

Для досягнення мети і вирішення визначених завдань нашого наукового пошуку використовувалися наступні **емпіричні методи** дослідження: психодіагностичні (анкетування, інтерв'ювання, бесіди, опитування, тестування, аналіз документації); спостереження за навчальним процесом в аудиторії; педагогічний експеримент (формувальний) для отримання даних стосовно ефективності реалізації психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі; *статистичні* (з використанням критерію χ^2 – Пірсона) - для встановлення статистичної значущості результатів експериментальної роботи та їхньої кількісно-якісної інтерпретації.

Таким чином, на формувальному етапі дослідження було систематизовано результати дослідження, визначено ефективність авторської структурно-функціональної моделі та психолого-педагогічних умов шляхом порівняння результатів експериментальної і контрольної груп за допомогою статистичних методів обробки даних експерименту (χ^2 – критерій Пірсона) та схарактеризовано практичне значення досягнутих результатів наукового дослідження для подальшої модернізації освітнього процесу закладів післядипломної освіти та ЗВТО з метою підвищення ефективності і вдосконалення професійної культури інженерів авіаційної галузі.

На узагальнюючому етапі (червень 2020 р. – листопад 2021 р.) були оброблені результати дослідження, визначено ефективність авторської структурно-функціональної моделі та психолого-педагогічних умов шляхом кількісної і якісної обробки результатів ЕГС, КГС та ЕГАФ, КГАФ за допомогою методів математичної статистики.

3.2. Методика реалізації моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі формувального етапу експерименту

Практичну реалізацію виявлених і теоретично обґрунтованих у розділі 2 §2.1 психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в системі післядипломної освіти, у нашому науковому дослідженні, уможливлено через упровадження в освітній процес ЗВТО та навчальних авіаційних центрів розробленої у розділі 2 §2.3 авторську структурно-функціональної моделі, спрямованої на ефективний розвиток професійної культури як студентів так і працюючих авіафахівців. Змодельоване в дослідженні впровадження психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури враховувало вимоги до професійної підготовки авіаційного інженерно-технічного складу працівників, які регламентуються стандартами вищої освіти, нормативно-правовими документами Державної авіаційної служби України, та перевірку ефективності визначених психолого-педагогічних умов у процесі експериментальної роботи зі студентами та працюючими авіафахівцями під час проведення аудиторних занять/курсів підвищення кваліфікації та виконання самостійної роботи зі спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі» із застосуванням новітніх педагогічних технологій.

Для реалізації психолого-педагогічних умов був використаний різноманітний інструментарій, якій відобразив новітні форми, методи, засоби, прийоми індивідуальної, групової, самостійної роботи продуктивного та творчого характеру у процесі професійної підготовки студентів 4-5 курсів НАУ, перепідготовки/підвищення кваліфікації інженерно-технічних працівників авіапідприємств, авіазаводів, авіакомпаній, інструкторів авіаційних навчальних центрів та викладачів НАУ, що знайшло відображення у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

**Шляхи реалізації психолого-педагогічних умов у
розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі**

Психолого-педагогічні умови	Розвиток компонентів	Методологічний інструментарій
1. Сформованість професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів	Особистісний Андрагогічний	Анкетування Аналіз педагогічних ситуацій Міні-лекція «Психолого-педагогічна компетентність особистості»
2. Стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів	Когнітивний Особистісний Мотиваційний	Анкетування Проективно-розвивальна методика «Карта внутрішнього світу» Методика К. Юнга «16 асоціацій» Міні-лекція «Вивчення потреб у навчанні та професійному розвитку» Ознайомлення з сучасними дослідженнями англійських вчених (відеоматеріали BBC) Міні-лекція «Креативність та інженерна діяльність»
3. Інтегрування та наступність структури і змісту професійної підготовки/ перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів	Діяльнісний	Анкетування Обговорення нормативно-правових документів щодо професійної діяльності авіафахівців. Методика дослідження установки особистості на себе «Хто Я?» (М. Кун, Т. Мак-Партланд) Складання «Профілю інженера авіаційної галузі» Опрацювання моделі особистісного розвитку «Вікно Джо-Гарі» Міні-лекція «Толерантність до невизначеності в авіаційній діяльності інженера»
4. Урахування андрагогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/ перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти	Мотиваційний Особистісний Андрагогічний Діяльнісний	Анкетування Проективно-розвивальна методика Технологія «SMART» Міні-лекція «Технологія селф-коучингу для безперервного саморозвитку впродовж життя»

Реалізація *першої психолого-педагогічної умови* – сформованість професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів була спрямована на усвідомлене розуміння з

боку викладачів/інструкторів важливості та необхідності застосування у своїй педагогічній діяльності психолого-педагогічних знань та врахування їх в процесі взаємодії зі студентами/слухачами (їхні індивідуальні особливості, потреби; установки, мотиви; передбачати можливі зворотні реакції; обирати оптимальний темп для опрацювання навчального матеріалу в аудиторії; підбирати особистісно-орієнтовані завдання для самостійної роботи тощо), що дозволить зробити освітній процес більш гнучким порівняно з традиційним.

Цікавим та передбачуваним є той факт, що, в результаті опитування (Додаток В.2) студенти 4 та 5 курсів відмічають необхідність володіння психолого-педагогічними знаннями як однією із складових професійно-педагогічної культури викладача ЗВТО при одночасній недостатній обізнаності означених знань викладачами технічних спеціальностей НАУ. Дійсно, маємо погодитись, що ця проблема існує, адже більшість викладачів з технічних дисциплін є випускниками НАУ та не мають достатньої психолого-педагогічної підготовки. Вони є професіоналами в своїй сфері, у багатьох є досвід роботи на авіапідприємствах, авіазаводах та авіакомпаніях, але, при цьому, відмічається обмеженість у прийомах та методах викладацької діяльності.

Зважаючи на те, що викладачі/інструктори мають бути підготовленими до більш ефективного здійснення інноваційних професійних завдань з використанням оригінальних підходів і творчих рішень; до різноманітних проявів та реакцій студентів/слухачів (своєчасного усвідомлення психологічних проблем в аудиторії), що можуть виникати у міжособистісних відносинах, здатними до самоаналізу своєї педагогічної діяльності, нами успішно використовувався *метод аналізу педагогічних ситуацій* (як один із різновидів *методу проблемних ситуацій*), який дозволяв розібрати, пояснити, надати рекомендації щодо психологічних особливостей поведінки особистості та причин її виникнення. Також особливість цієї роботи, на наш погляд, полягала у обговоренні педагогічних ситуацій з інструкторами навчальних авіаційних центрів, які демонстрували важливість людського фактору в

авіаційній діяльності, який проявлявся у стресових ситуаціях; напруженні; емоційному та фізичному перевантаженні, відповідальності за прийняті рішення, що супроводжують авіаційну інженерно-технічну діяльність.

Враховуючи різні підходи (розділ 2, §2.1.) до суті та змісту професійно-педагогічної культури викладача/інструктора, нами, для підтвердження сформованості особистісного та андрагогічного компонентів цієї психолого-педагогічної умови, були застосовані також психодіагностичні методики, анкетування, бесіди, групові дискусії, міні-лекція «Психолого-педагогічна компетентність особистості». Отримані емпіричні результати засвідчили, що в усіх групах ЕГС та ЕГАФ досить високий рівень сформованості готовності до професійної діяльності за означеними критеріями.

Реалізація другої психолого-педагогічної умови – стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів – передбачала розвиток когнітивного, особистісного та мотиваційного компонентів досліджуваних якостей. Це стало можливим завдяки орієнтації методів, засобів, прийомів і форм організації навчального процесу на розвиток особистості студента/слухача; врахування їхнього особистісного/професійного досвіду; запровадження інноваційних, активних (інтерактивних) форм навчання; актуалізації самостійного характеру творчої навчальної діяльності студентів/слухачів. Для цього в експериментальних групах нами активно впроваджувався авторський курс «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі», який, включаючи звичайну складову курсу для студентів та розширену і поглиблену складову для працюючих авіафахівців, був спрямований на формування та засвоєння основних понять, структури, процесу самопізнання і саморозвитку особистості; розкриття внутрішніх психологічних особливостей, що забезпечують розуміння і розвиток людиною самої себе в процесі життєдіяльності; забезпечення психолого-педагогічного супроводу процесу самопізнання і саморозвитку як майбутнього так і працюючого авіафахівця за допомогою відповідних психолого-педагогічних технологій.

До складу вищезначених компонентів відносимо: розвиток позитивної внутрішньої мотивації студентів/слухачів до навчальної/професійної діяльності; розвиток рефлексивного, позитивного, критичного мислення; розвиток когнітивної активності (розвиток пізнавальних психічних процесів таких, як уява, сприйняття, увага, пам'ять) та розвиток творчого потенціалу, що, безпосередньо, пов'язані з їх особистісним становленням та професійним розвитком та сприяють ефективній навчальній і самостійній діяльності, рефлексивному аналізу і оцінюванню власної поведінки з точки зору їх особистісних цінностей.

Методами реалізації другої психолого-педагогічної умови у нашому дослідженні стало наповнення аудиторної роботи студентів та авіафахівців завданнями, які сприяли розвитку їхньої професійної культури, а саме: анкети, бесіди зі студентами/слухачами, групові дискусії, метод проектів, презентації.

Включення у зміст авторського спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі», пов'язаного з розкриттям психологічних закономірностей формування, розвитку та прояву когнітивної сфери людини та зв'язок їх із професійною діяльністю, сприяло розвитку у студентів зацікавленості їх проблемами мотивації до підвищення фахових компетентностей, розвитку особистісних та професійно важливих якостей. Сприяння саме цих позитивних змін ми відносимо за рахунок включення у структуру авторського спецкурсу наступних психолого-педагогічних технологій, які впливають не тільки на свідомому, але й на підсвідомому рівнях – це методика «Карта внутрішнього світу», методика «16 вправ Юнга», Міні-лекція «Вивчення потреб у навчанні та професійному розвитку», ознайомлення з сучасними дослідженнями англійських вчених (відеоматеріали BBC) та міні-лекція «Креативність та інженерна діяльність» тощо.

Для *реалізації третьої психолого-педагогічної умови* – інтегрування та наступності структури і змісту професійної

підготовки/перепідготовки студентів/слухачів з урахуванням синергетичних принципів у ході формувального експерименту нами передбачався аналіз та групове обговорення отриманих на першому експериментальному етапі результатів анкетування щодо особливостей розвитку як професійної культури педагогічних працівників та інструкторів навчальних центрів, так і розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі. Також обговорення нормативно-правових документів щодо професійної діяльності авіафахівців та труднощів, які виникають у процесі їх впровадження у професійне середовище, крім цього, застосування методики дослідження установки особистості на себе (М. Кун, Т. Мак-Партланд), за допомогою якої були відібрані особистісно-професійні якості та зроблений груповий аналіз (метод мозкового штурму) по визначенню найбільш важливих і змістовних характеристик, що, в свою чергу, допомогло складанню «Профілю інженера авіаційної галузі». Хочеться відмітити, що цю роботу виконували з однаковою активною участю та глибоким зануренням у проблематику як студенти (які не мають професійного досвіду) так і працюючі авіафахівці, що демонструє актуальність та особистісну зацікавленість у професійному саморозвитку.

В контексті професійної спрямованості освітнього процесу та його впливу на саму особистість, особливо цінним для інтегрування та наступності структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки студентів та слухачів з урахуванням синергетичних принципів вважаємо застосування моделі особистісного розвитку «Вікно Джо-Гарі», яка у 1950 році була запропонована психологами Джозефом Лафтом і Гаррі Лінгам у вигляді цікавої методики самопізнання для виявлення особистісних прихованих сторін, та назвали її з'єднавши разом власні імена: Joe+Harry. Дана методика допомагає знайти відповіді на багато питань, які постають перед людиною і які можуть бути, навіть, для неї незрозумілими: «Яка я людина? Я такий, яким сприймаю себе сам, або іншим людям Я кажусь інакшим? Який Я справжній? З одного боку, я

прожив з собою все життя, і немає іншої людини, яка знала б мене краще, ніж я сам. Але, з іншого боку, іноді інші люди говорять мені щось таке, з чим я не можу не погодитися, і виходить, що вони начебто знають мене краще, ніж я сам. Де ж все-таки правда? Який Я насправді?».

З урахуванням результатів констатувального експерименту, який ми розглядали у 3 розділі § 3.1. та теоретичним аналізом (розділ 1 §1.2.), вивчення потреб у навчанні та професійному розвитку досить важливе, тому цю модель ми розглядаємо з точки зору усвідомлених та неусвідомлених компетентностей особистості. Виходячи з того, що вивчення власних потреб майбутніх та працюючих авіафахівців передбачає не лише усвідомлення, аналіз та визначення бажаного (статусу, стану, бажань), а й, відповідно, бажаного розвитку активності у професійній діяльності та визначення стратегій досягнень, то виникає необхідність у розвитку та розширення компетенцій, необхідних для роботи на тих чи інших посадах, враховуючи аналіз очікувань та виклики сьогодення. Цікавим виявився той факт, що в процесі обговорення інформаційного повідомлення стосовно «профіля інженера авіаційної галузі» та його компетентностей, з'ясувалось, що деякі студенти провадять аналогію між потребою та бажанням, тому в нашому контексті визначення потреб у навчанні та розвитку ми наголошуємо про потреби саме з точки зору того, що є потрібним для ефективного виконання роботи сьогодні та у майбутньому.

Вікно Джо-Гарі виглядає як таблиця з чотирьох клітинок, а її основою служать дві осі координат – знання людини про себе та як його сприймають оточуючі (рис. 3.1).

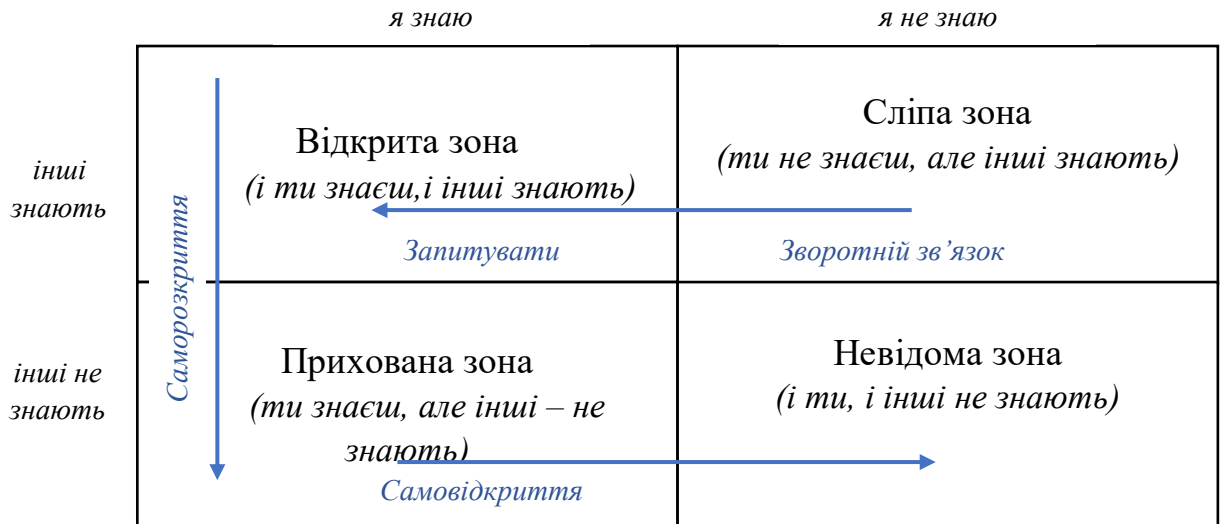


Рис.3.1. Модель особистісного розвитку «Вікно Джо-Гарі»

Джерело: представлено авторами методик

Слід також враховувати, що іноді студенти можуть не усвідомлювати свої проблеми у навчанні. Усвідомлення потреби працювати над собою є важливим і природним етапом процесу навчання та розвитку, адже людина проходить шлях від стадії несвідомої некомпетентності через етап свідомої некомпетентності до свідомої компетентності та несвідомої компетентності. У кожної людини можуть бути «сліпі зони», в яких вона не бачить своїх промахів чи потреб, але вони можуть бути відомі іншим (рис. 3.2).

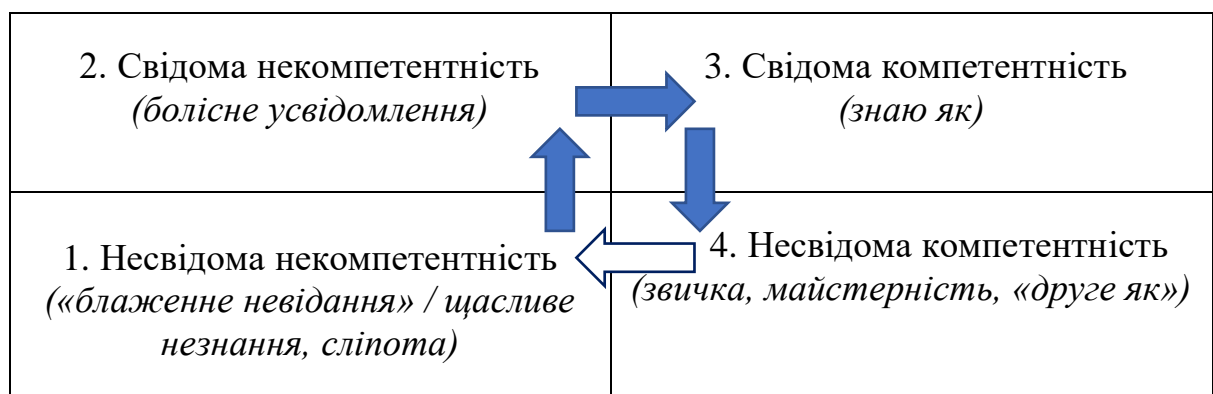


Рис.3.2. Модель особистісного розвитку «Вікно Джо-Гарі»

Джерело: представлено авторами методик

Виходячи з цього, процес навчання можна описати з точки зору чотирьох етапів:

1. Несвідома некомпетентність – коли ми не знаємо, що ми чогось не знаємо; ми не усвідомлюємо рівня нашої некомпетентності; наша інтуїція спить.

2. Свідома некомпетентність – «Я ще не знаю, як це зробити» – визнання того, що є слабкі місця; его, лінь та інші обмежуючі фактори можуть створити ризики для помилкового аналізу та висновків; потрібна робота над собою та воля для того, щоб визнати та докладати зусиль для відповідного навчання та розвитку.

3. Свідома компетентність – «знаю, як зробити, думаю на цим, докладаю свідомих цілеспрямованих зусиль» – активне практикування, досягнення прогресу в навчанні та розвитку; поступово з'являється відчуття впевненості у власній спроможності; людина почувається позитивно і докладає зусиль для вдосконалення; ґрунтовно аналізує та робить правильні висновки.

4. Несвідома компетентність – формування несвідомої звички діяти у відповідний спосіб; фокусування на питанні вже непотрібне, людина діє автоматично, нове стає звичним, спрацьовує інтуїція [42].

Отже, під час вивчення потреб дуже важливим є той факт, що з'ясовується чого людина про себе ще не знає, не вмє або не хоче робити, та які фактори впливають на її поведінку та діяльність, що, в свою чергу веде до формуванню та розвитку рефлексивних здібностей та сприяє процесу самовдосконалення особистості.

Для *реалізації четвертої психолого-педагогічної умови* – урахуванні андрагогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти нас зумовило розвиток мотиваційного, особистісного, андрагогічного та діяльнісного компонентів. Виходячи з нашого дослідження, яке вивчало процес неперервної професійної підготовки в системі

післядипломної освіти, стає зрозумілим, чому тема «Технологія селф-коучингу для безперервного саморозвитку впродовж життя» спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі» визвала найбільший інтерес саме у працюючих фахівців, і тому, з їхнього боку, спостерігалась пізнавальна активність у вигляді багатьох запитань, реагувань, коментарів, думок під час проведення цієї міні-лекції. Крім того, в дорослому віці (в порівнянні зі студентами), маючи власний як професійний так і життєвий досвід, людина більше розуміє свої сильні та слабкі сторони; більш доцільно використовує їх по максимуму; частіше відчуває впевненість у собі; краще розуміє свій внутрішній стан та емоції, потенціал, почуття інших; спрямовуючись на результат і мотивацію, за рахунок чого досягає бажаних цілей; може знайти тимчасові ресурси на роботу і відпочинок, прагнучі осмисленого та гармонійного життя. Але, не дивлячись на це у міжнародній тренінговій практиці [217] прийнятим є опис проєктивно-розвивальної методики технології «SMART». В англійській мові терміном «smart» називають вмілу та проникливу людину, однак, у цілепокладанні це слово являє собою аббревіатуру: S (specific) – конкретні, M (measurable) – вимірювані, A (achievable) – досяжні, R (relevant) – доречні, адекватні, T (timed) – узгоджені за часом. Для того, щоб визначити, чи правильно поставлена мета, слід звірити її з цими п'ятьма критеріями, тобто перевірити, чи дійсно вона конкретна, вимірна, досяжна, доречна і узгоджена за часом.

Саме тому у проєктивно-розвивальній методиці «Технологія SMART» при формулюванні цілей будь-якої діяльності рекомендується рухатися згідно ланцюжку представленому на рисунку 3.3. та рекомендовані компоненти, що відносяться, безпосередньо, до формулювання навчальних цілей представленому на рисунку 3.4.

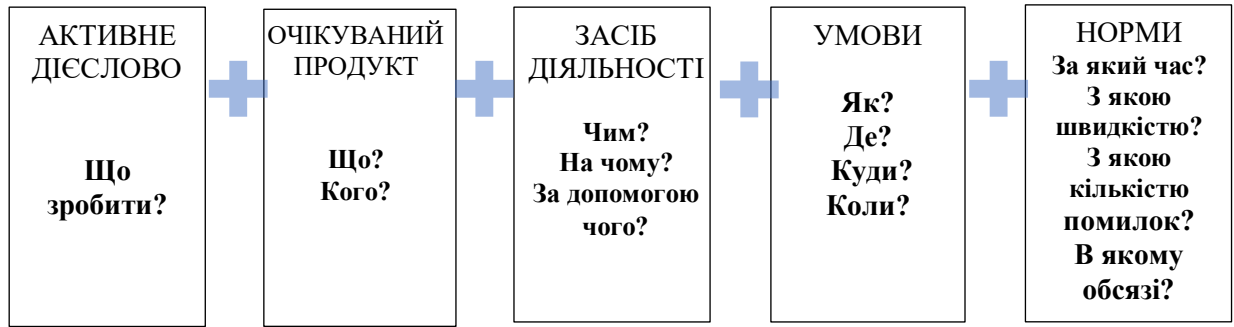


Рис. 3.3. Рекомендовані компоненти формулювання цілі

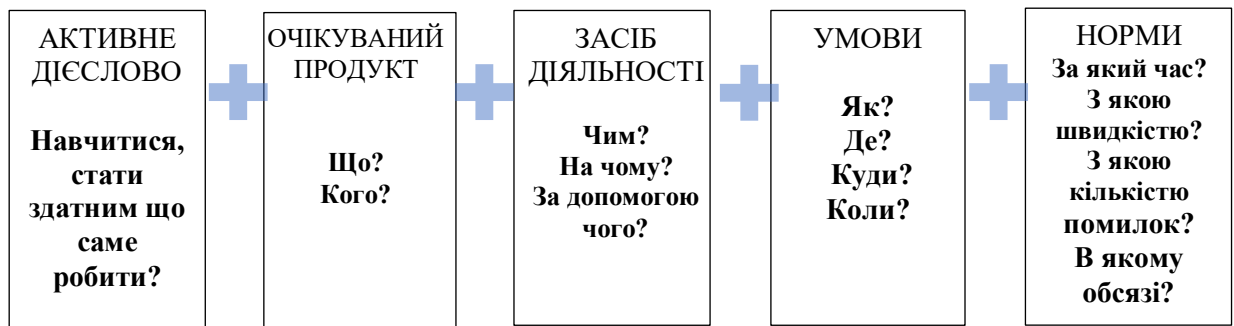


Рис. 3.4. Рекомендовані компоненти формулювання навчальної цілі

Тобто, доречно завжди починати формулювання мети з активного дієслова, що відображує зміст необхідних дій, а далі – додавати (за необхідності) у вільному порядку всі інші компоненти діяльності, що уточнюють і конкретизують бажаний процес діяльності та його результат.

Стосовно навчальних цілей можна виділити типові помилки їх постановки, що допускаються педагогами, а також сформулювати відповідні правила цілепокладання (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Типові помилки і правила постановки навчальних цілей

Типові помилки	Недоліки	Правила
1	2	3
1. Визначення цілей через зміст навчання: вивчити явище, теорему...	<ul style="list-style-type: none"> не є інструментальним незрозумілий результат 	1. Формулювання навчальної цілі не повинне обмежуватись змістом
2. Визначення через діяльність вчителя: ознайомити з ..., пояснити..., розповісти про...	<ul style="list-style-type: none"> зосереджує увагу учителя на своїх діях незрозумілий кінцевий результат 	2. Навчальна ціль має бути сформульована для учня

Продовження таблиці 3.4

1	2	3
3. Постановка цілей через діяльність учнів: вирішити задачу..., виконати вправу...	<ul style="list-style-type: none"> • акцентує увагу на зовнішній стороні діяльності • не позначені наслідки – зміни в розвитку учня 	3. Навчальна ціль має визначати те, що буде здатним зробити учень після завершення навчальної діяльності
4. Постановка цілей через внутрішні процеси інтелектуального, емоційного, особистісного розвитку учня: розвинути пізнавальну самостійність..., сформулювати ставлення..., вдосконалити мислення...	<ul style="list-style-type: none"> • надто глобальні цілі, які не можуть бути досягнуті в ході вивчення одного предмету, теми • не вказані конкретні результати 	4. Навчальні цілі мають описувати явну поведінку, дії, які учні починають виконувати після вивчення певного навчального матеріалу, що і свідчить про зміну їх досвіду
5. Абстрактні формулювання: засвоїти матеріал..., набути знання..., перейняти досвід...	<ul style="list-style-type: none"> • процес і результат учіння залишається незрозумілим і підходить для будь-якої теми 	5. В формулюванні навчальної цілі мають за можливості використовуватись конкретні слова, з яких учням стає зрозумілим хід діяльності по їх виконанню

Отже, правильна постановка навчальних цілей – ясний, зрозумілий опис результатів навчання у вигляді явних дій тих, хто навчається, які вони стають здатними виконати після вивчення певного навчального матеріалу [261].

Для позначення різних типів навчальних цілей – специфічної сфери досвіду особистості, що змінюється в процесі навчання, використовуються готові таксономії. Таксономія (від грецьк. taxis – упорядкування і nomos – закон) – це класифікація педагогічних цілей, у якій виділяються різні типи цілей і описується послідовність їх конкретизації. Цей термін був запропонований Бенджаміном Блумом, психологом Університету в Чикаго у 1956 році як метод оцінки успішності навчання. Вчений розділяє людський досвід на три сфери, кожній з яких відповідає певний тип навчальної мети:

1. Когнітивна чи пізнавальна сфера – цілі від запам'ятовування і відтворення вивченого матеріалу до вирішення проблем, в ході якого слід переосмислити наявні знання, побудувати їх нові поєднання з попередньо

вивченими ідеями, методами, процедурами, включаючи створення нового. До пізнавальної сфери належить більшість навчальних цілей, що ставляться у програмах, підручниках, повсякденній практиці викладання.

2. Афективна (емоційно-ціннісна) сфера – цілі формування емоційно особистісного ставлення учня до явищ оточуючого світу, починаючи від простого сприйняття, інтересу до засвоєння ціннісних орієнтацій і ставлень, їх активного прояву. У цю сферу потрапляють такі цілі – формування інтересів і схильностей, переживання тих чи інших почуттів, формування ставлення, його усвідомлення і прояв у діяльності.

3. Психомоторна сфера – цілі, пов'язані з формуванням тих чи інших видів рухової (моторної), маніпулятивної діяльності, нервово-м'язовій координації (навички письма, мовлення, цілі фізичного і трудового виховання) [268].

Таким чином, використання такої таксономії допомагає не тільки обрати навчальні цілі певного рівня, а й перевірити їх реалізацію [261].

Практичний досвід використання педагогічних методів навчально-пізнавальної діяльності, запроваджених у процесі дослідно-експериментальної роботи (ділові (навчальні) ігри, партнерська робота, дискусії, кейс-метод, метод мозкового штурму, метод проєктів, запропонованих засобів та форм організації освітньої діяльності студентів та слухачів в умовах освітнього середовища ЗВТО та навчальних авіаційних центрів професійної підготовки, дозволив довести надійність та ефективність визначених психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі.

3.3. Аналіз ефективності психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в процесі післядипломного навчання

Для визначення ефективності поетапної реалізації авторської структурно-функціональної моделі з упровадженням запропонованих психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі після завершення формувального експерименту було проведено аналіз даних педагогічного експерименту щодо динаміки змін рівня розвитку досліджуваних якостей.

В результаті проведення повторного дослідження після формувального експерименту з використання психодіагностичного інструментарію нами були отримані результати динаміки рівнів сформованості компонентів розвитку професійної культури інженерів авіаційної у студентських експериментальних та контрольних групах та у експериментальних та контрольних групах вже працюючих авіаційних фахівців відображені у вигляді діаграм (Рис. 3.5-3.14).

Результати формувального експерименту довели підвищення творчого та продуктивного рівнів сформованості особистісного компонента у студентських ЕГ та КГ (рис. 3.5) після проведення експерименту: кількість

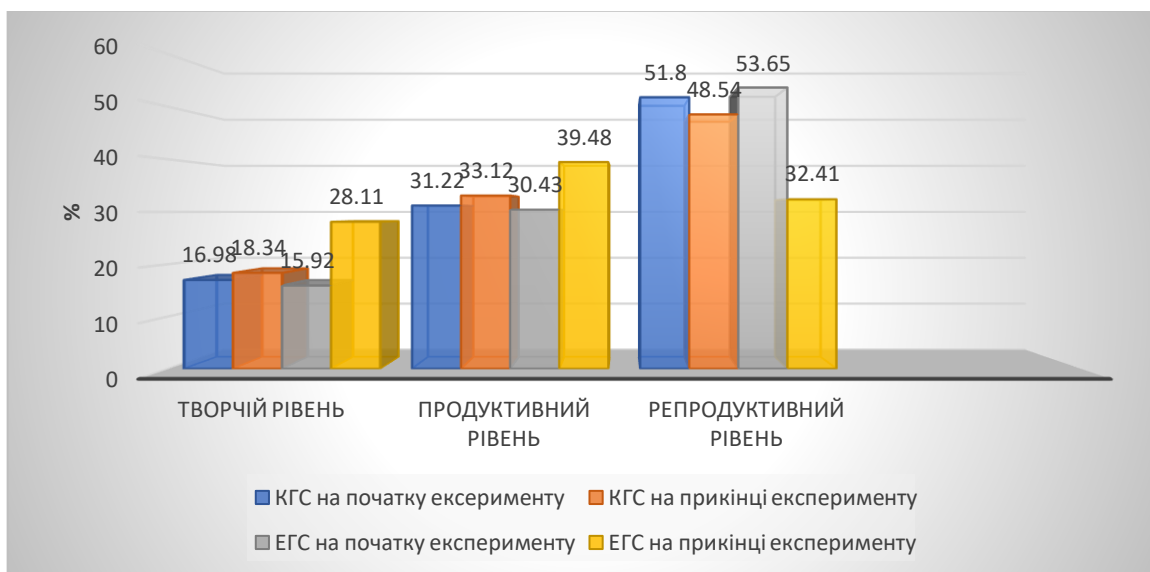


Рис. 3.5. Динаміка рівнів сформованості особистісного компонента розвитку професійної культури майбутніх інженерів авіаційної галузі ЕГС та КГС до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

студентів, що продемонстрували творчий рівень в ЕГС, збільшилася з 15,92% до 28,11% та в КГС з 16,98% до 18,34%. Спостерігалася тенденція до несуттєвого збільшення кількості студентів з продуктивним рівнем (в ЕГС з 30,43% до 39,48%; у КГС з 31,22% до 33,12%) та значного зменшення кількості студентів з репродуктивним рівнем: в ЕГС з 55,65% до 32,41%, у КГС з 51,8% до 48,54%.

Так само спостерігалась динаміка щодо підвищення творчого та продуктивного рівнів сформованості особистісного компонента у ЕГАФ та КГАФ (рис. 3.6) після проведення експерименту: кількість авіафахівців, що продемонстрували творчий рівень в ЕГАФ, збільшилася з 23,70% до 46,16% та в КГАФ з 25,32% до 28,16%. Спостерігалася тенденція до несуттєвого збільшення кількості студентів з продуктивним рівнем (в ЕГАФ з 37,17% до 42,15%; у КГАФ з 40,26% до 42,61%) та значного зменшення кількості студентів з репродуктивним рівнем: в ЕГАФ з 39,13% до 11,69%, у КГАФ з 34,39% до 29,23%.



Рис. 3.6. Динаміка рівнів сформованості особистісного компонента розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі ЕГАФ та КГАФ до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

В процесі аналізу результатів експерименту за компетентнісно-рефлексивним критерієм (особистісний компонент) відмітимо більшу орієнтованість на особистісно-професійний розвиток вже працюючих

авіафахівців ніж студентів, що обумовлено, на нашу думку, життєвим досвідом та усвідомленням власних потреб та шляхів їхньої реалізації.

Після проведення формувального експерименту у студентів ЕГС спостерігається помітна позитивна динаміка показників сформованості мотиваційного компоненту (рис. 3.7) на креативному рівні: їх кількість збільшилася з 28,26% до 35,11%. У КГС вони залишились на тому ж рівні: з 30,43% до 29,52%. Кількість студентів з продуктивним рівнем в ЕГС збільшилась – 35,81% до 45,18%, у КГС, навпаки, навіть зменшився (так само як і репродуктивний рівень) з 35,16% до 29,55%, що можна пояснити внутрішніми процесами у групі, які відбувалися в одній із досліджуваних груп. Відчутні зміни сталися на репродуктивному рівні в ЕГС: кількість студентів зменшилася з 35,93% до 19,71%.

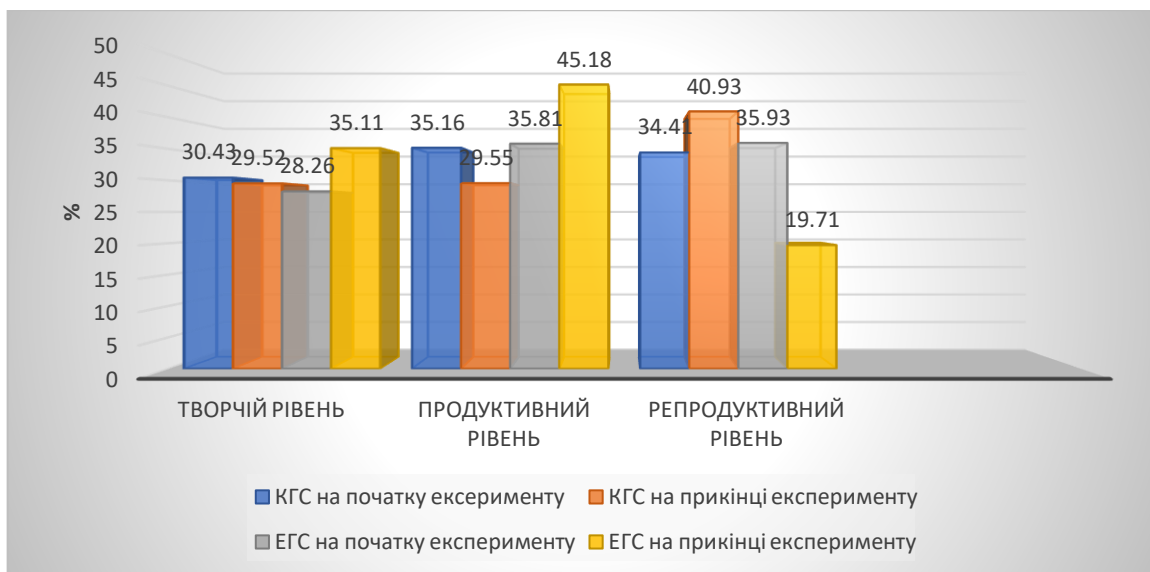


Рис. 3.7. Динаміка рівнів сформованості мотиваційного компоненту розвитку професійної культури майбутніх інженерів авіаційної галузі ЕГС та КГС до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

Стосовно сформованості мотиваційного компонента у ЕГАФ та КГАФ (рис. 3.8) після проведення експерименту, результати були отриманні наступні: творчий рівень в ЕГАФ збільшилася з 35,63% до 40,11% та в КГАФ залишився незмінним з 33,31% відповідно, до 33,92%. Зміни на продуктивному рівні відбулися у двох групах, а саме збільшився показник у ЕГАФ з 38,8% до 44,32% та КГАФ з 37,57% до 41,67%. Так само позитивна

динаміка на зменшення репродуктивного рівні прослідковувалася у ЕКАФ з 25,57% до 15,57%, а у КГАФ з 29,12% до 24,41%.

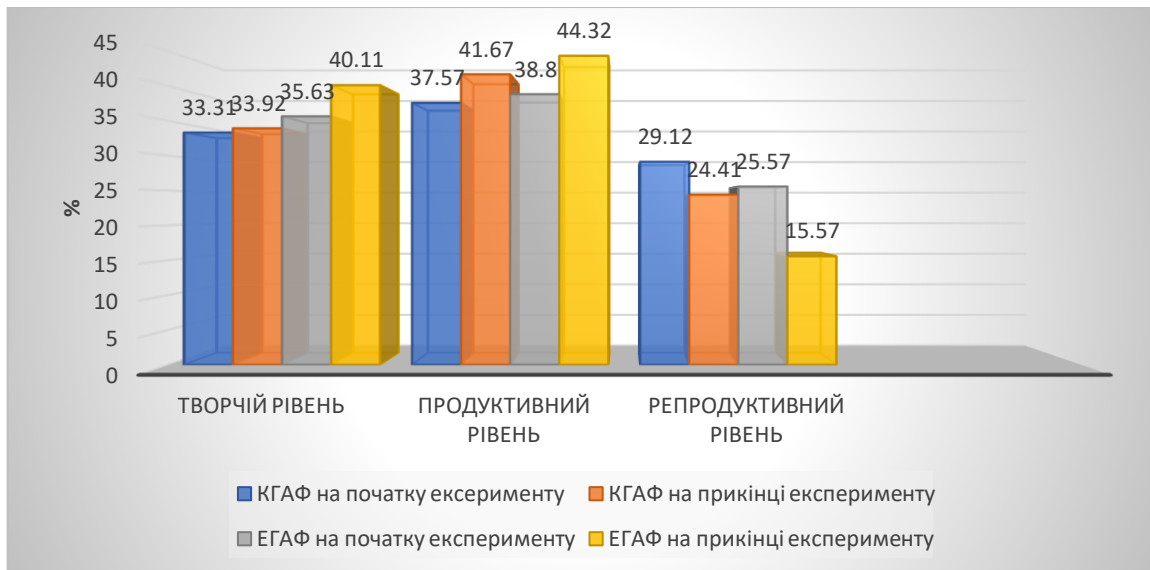


Рис. 3.8. Динаміка рівнів сформованості мотиваційного компоненту розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі ЕГАФ та КГАФ до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

Аналізуючи результати експерименту за мотиваційно-ціннісним критерієм (мотиваційний компонент) відмічаємо, що потреба в самореалізації власного потенціалу, в підвищенні свого матеріального становища та прагнення кар'єрного зростання, соціального престижу притаманні як студентам так і працюючим дорослим людям. Це всього третина від всіх досліджуваних, але в них висока зацікавленість у розвитку власної мотивації.

Наступним етапом аналізу отриманих даних після проведення формувального експерименту був аналіз сформованості когнітивного компоненту (пізнавального критерію). Результати у студентських групах розподілилися наступним чином (рис. 3.9): У ЕГС спостерігається помітна позитивна динаміка показників сформованості когнітивного компоненту на креативному рівні – їх кількість збільшилася з 31,89% до 54,06%. У КГС простежується незначне збільшення кількості студентів цього рівня: з 31,16% до 32,00%. Кількість студентів з продуктивним рівнем в ЕГС змінилася не суттєво з 34,78% до 38,14% так само як і в КГС з 34,27% до 35,12%. Відчутні зміни сталися на репродуктивному рівні в ЕГС: кількість студентів

зменшилася з 33,33% до 7,8%. У КГС відзначається несуттєве зменшення кількості студентів: з 34,57% до 32,88%.

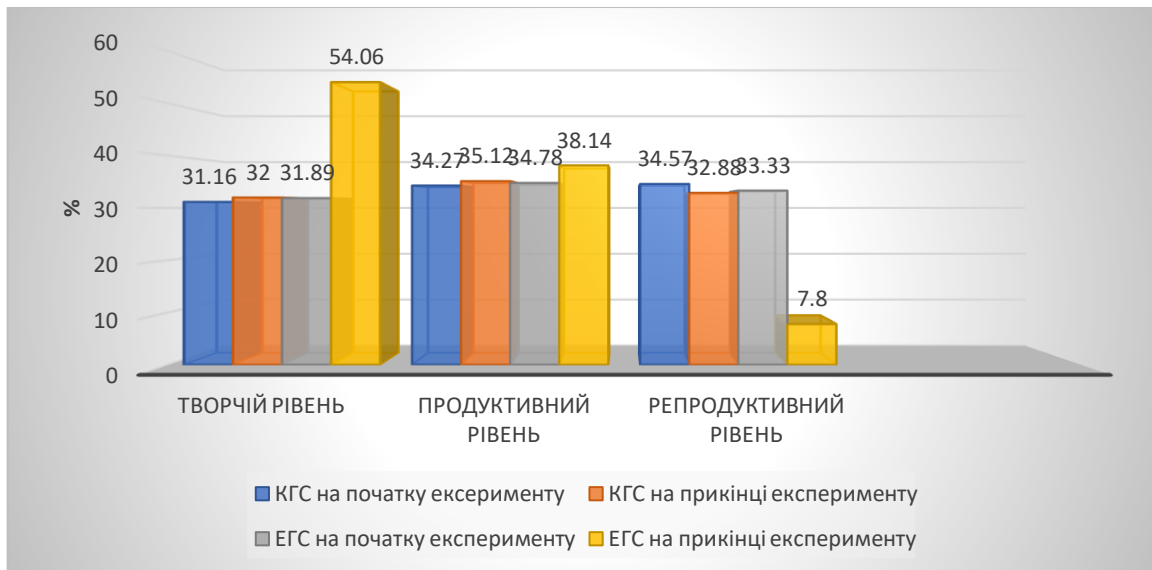


Рис. 3.9. Динаміка рівнів сформованості когнітивного компоненту розвитку професійної культури майбутніх інженерів авіаційної галузі ЕГС та КГС до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

Результати сформованості когнітивного компоненту після проведення формувального експерименту працюючих у авіаційній галузі фахівців також показали позитивну динаміку (рис. 3.10).



Рис. 3.10. Динаміка рівнів сформованості когнітивного компоненту розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі ЕГАФ та КГАФ до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

Так, творчій та продуктивний рівень збільшився у ЕГАФ з 35,02% до 39,24% і відповідно, з 30,64% до 39,11%; в той час як у КГАФ на творчому та продуктивному рівнях зміни майже не відбулися з 34,25% до 34,67% та, відповідно з 30,13% до 33,58%. Значно знизився показник репродуктивного рівня у ЕГАФ з 34,34% до 21,65% та у КГАФ з 35,62% до 31,75%.

З даних аналізу результатів сформованості когнітивного компоненту ми бачимо, що у студентів прослідковується більша пізнавальна активність ніж у працюючих фахівців і це стає зрозумілим з огляду на те, що навчальна діяльність для молоді є основною діяльністю на даному етапі їхнього життя. Питання постає у організації навчального процесу таким чином, щоб зробити його більш спрямованим на актуальні професійні знання та формування у свідомості студентів важливості та перспективності отримання освіти протягом всього життя.

В результаті аналізу показників рівнів сформованості діяльнісного компоненту в студентських групах були отримані цікаві дані (рис. 3.11): у ЕКС та КГС не відбулося значних змін по цим показникам з 12,67% до 18,81% та з 9,38% до 14,28% відповідно. У обох групах більші результати ми отримали на продуктивному рівні у ЕКС з 36,40% до 46,78%, а у КГС з 31,23% до 39,2%. Помітні зміни визначалися у кількісному складі ЕГС, що мали репродуктивний рівень сформованості зазначеного компонента: зменшення з 50,93% до 34,41% та у КГС, в якій кількість студентів цього рівня також зменшилася з 59,39% до 46,52%.

Про позитивну динаміку свідчать показники сформованості діяльнісного компоненту розвитку професійної культури працюючих інженерів авіаційної галузі (рис.3.12). Так, за результатами проведеного формуального експерименту кількість авіафахівців з креативним рівнем зазначеного компонента в ЕГАФ збільшилася з 24,23% до 28,67%. У КГАФ показники майже не змінювалися з 42,55% до 44,12%. Кількість авіафахівців з продуктивним рівнем в ЕГАФ дещо зросла – з 45,67% до 52,41%, а в КГАФ несуттєво збільшилася: з 42,55% до 44,12%. Кількість авіафахівців

репродуктивного рівня помітно зменшилася в ЕГАФ: з 30,10% до 18,92%. Водночас, у КГАФ ця кількість змінилася з 34,82% до 33,07%.

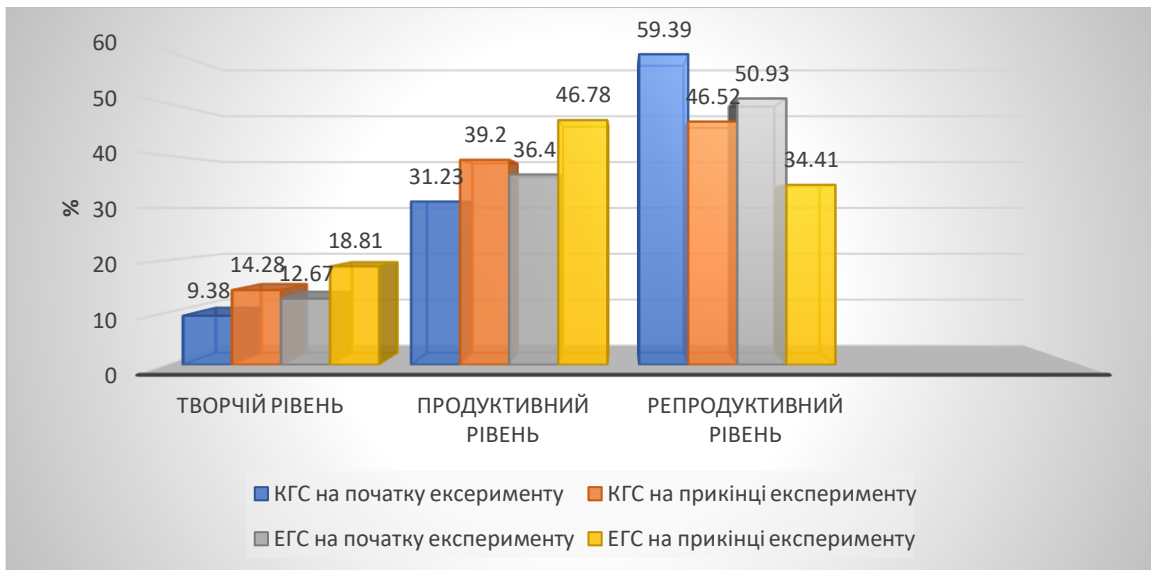


Рис. 3.11. Динаміка рівнів сформованості діяльнісного компоненту розвитку професійної культури майбутніх інженерів авіаційної галузі ЕГС та КГС до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

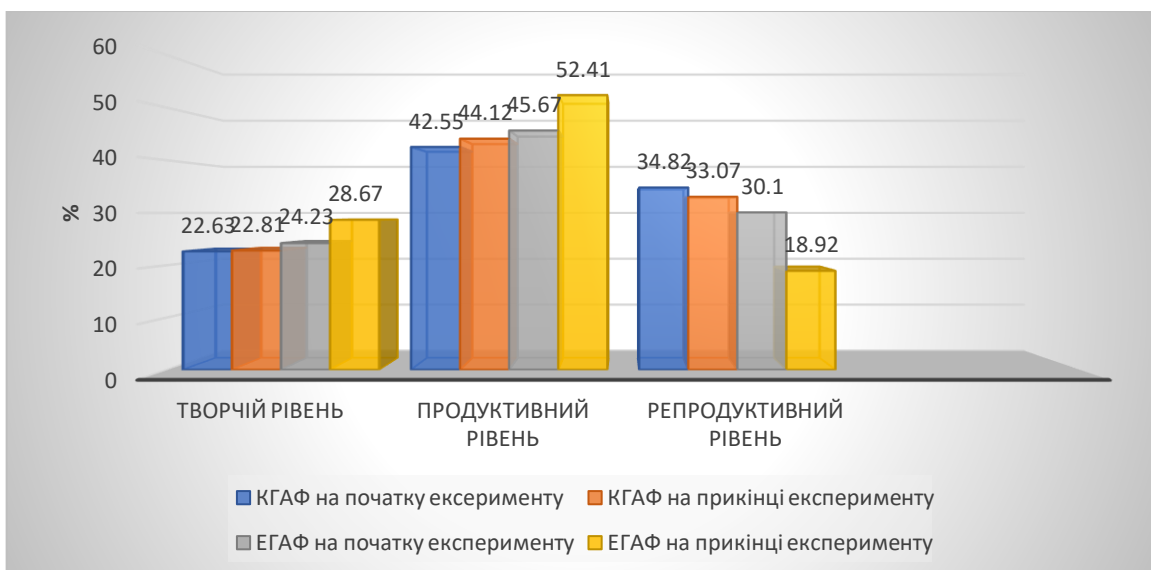


Рис. 3.12. Динаміка рівнів сформованості діяльнісного компоненту розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі ЕГАФ та КГАФ до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

Зазначимо, що на початку експерименту студенти показали дуже низький творчий рівень з досліджуваного діяльнісного компоненту (операційно-технологічний критерій), що може пояснитися тим, що в них не

недостатньо розвинуті практичними уміння, які формуються та розвиваються тільки в процесі професійної діяльності.

В процесі аналізу результатів експерименту за андрагогічним компонентом (андрагогічний критерій), рівнів сформованості означеного компоненту у студентів були отримані наступні дані (рис. 3.13): креативний рівень змінився у ЕКС з 11,32% до 19,86% (у КГС – з 10,2% до 11,54%), відповідно з продуктивним рівнем кількість студентів ЕГС збільшилася з 31,51% до 50,03% (у КГС – з 30,61% до 33,13%), за рахунок чого зменшився репродуктивний рівень ЕКС з 57,17% до 30,11% (КГС – з 59,19% до 55,33%).

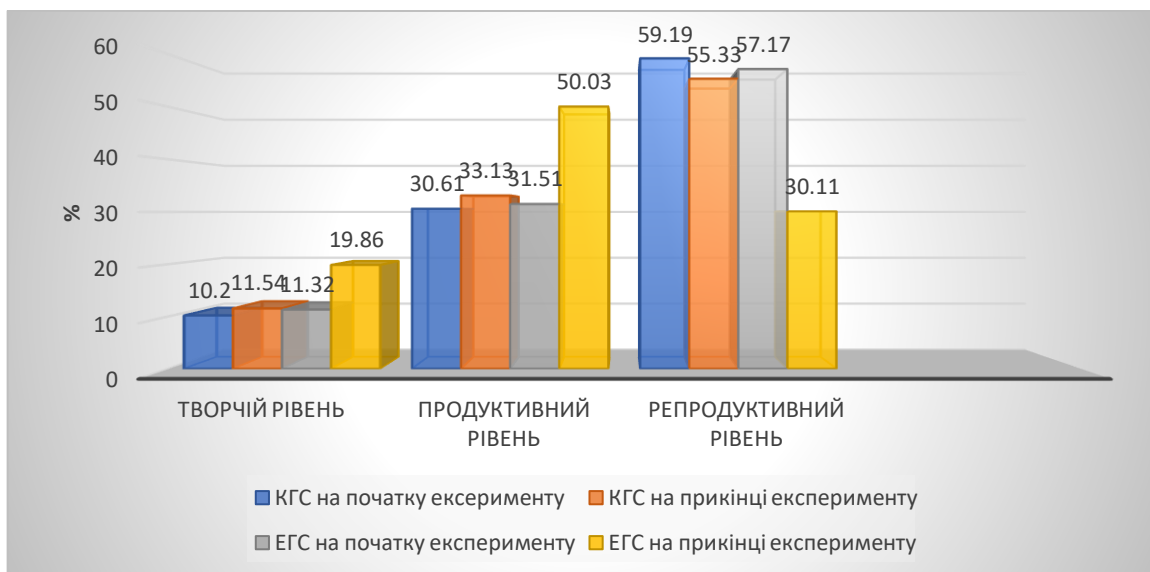


Рис. 3.13. Динаміка рівнів сформованості андрагогічного компоненту розвитку професійної культури майбутніх інженерів авіаційної галузі ЕГС та КГС до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

Відповідно до аналізу результатів рівнів сформованості за андрагогічним компонентом (рис. 3.14) ми встановили, що у працюючих авіафахівців творчий рівень у ЕГАФ значно підвищився з 16,26% до 29,15% (у КГАФ – з 15,31% до 17,02%), відповідно з продуктивним рівнем кількість авіафахівців ЕГАФ збільшилася з 36,67% до 40,36% (у КГАФ – з 35,26% до 37,58%), за рахунок чого зменшився репродуктивний рівень ЕКАФ з 47,07% до 30,49% (КГАФ – з 49,43% до 45,40%).

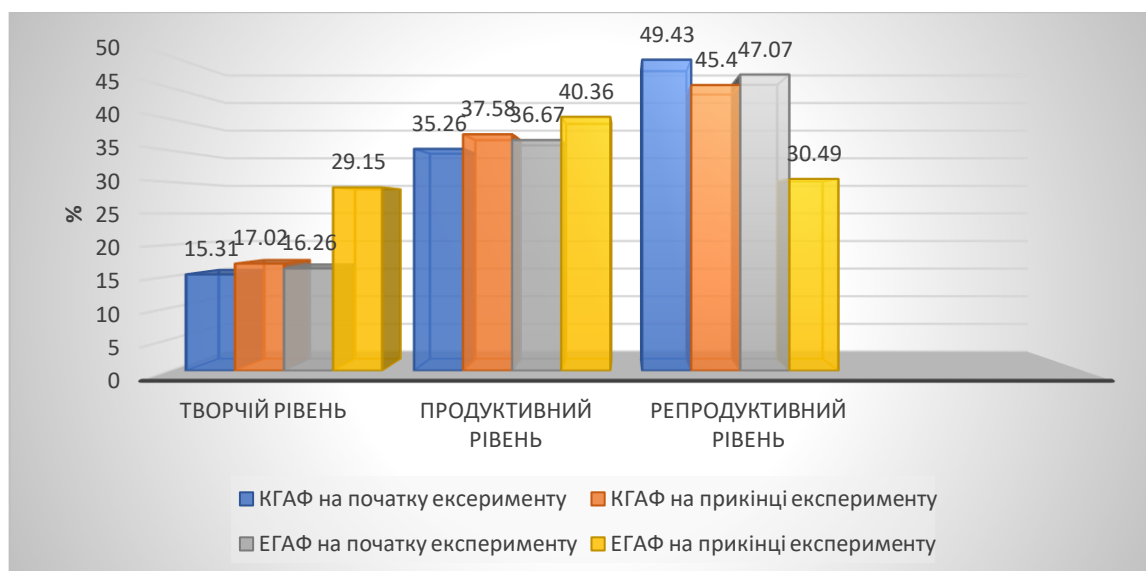


Рис. 3.14. Динаміка рівнів сформованості андрагогічного компоненту розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі ЕГАФ та КГАФ до початку та після проведення формувального експерименту, (%)

Виходячи з отриманих даних можна прийти до висновку, що збільшення творчого та продуктивного рівнів у працюючих авіафахівців в порівнянні зі студентами відбулося за рахунок більшої мотивації, відкриття для себе нових прийомів та засобів пізнання власних потреб, мотивів, станів, почуттів тощо у процесі вивчення спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі» та задоволення потреб у навчанні та особистісному розвитку.

Узагальнені результати динаміки рівнів сформованості компонентів розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі ЕГС, КГС та ЕКАФ, КГАФ після формувального експерименту представлено в таблиці 3.5. та засвідчують позитивну динаміку.

Таким чином, зважаючи на порівняльний аналіз даних до та після формувального експерименту у таблиці 3.6 можна стверджувати, що враховуючи суттєву відмінність у рівнях сформованості всіх компонентів розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі та значно вищі результати у ЕГС порівняно з КГС, ЕГАФ порівняно з КГАФ проведене експериментальне дослідження реалізація обґрунтованих та запропонованих

психолого-педагогічних умов в процесі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі сприяла підвищенню рівня їхньої сформованості.

Таблиця 3.5

Динаміка рівнів сформованості критеріїв професійної культури у майбутніх інженерів авіаційної галузі та працюючих авіафахівців (експериментальної та контрольної) груп наприкінці формувального експерименту, (%)

Групи	Критерії	На прикінці експерименту		
		Творч.	Продук.	Репрод.
КГС	Компетентнісно-рефлексивний	18,34	33,12	48,54
ЕГС		28,11	39,48	32,41
КГАФ	Компетентнісно-рефлексивний	28,16	42,61	29,23
ЕГАФ		46,16	42,15	11,69
КГС	Мотиваційно-ціннісний	29,52	29,55	40,93
ЕГС		35,11	45,18	19,71
КГАФ	Мотиваційно-ціннісний	33,92	41,67	24,41
ЕГАФ		40,11	44,32	15,57
КГС	Пізнавальний	32,00	35,12	32,88
ЕГС		54,06	38,14	7,8
КГАФ	Пізнавальний	34,67	33,58,	31,75
ЕГАФ		39,24	39,11	21,65
КГС	Операційно-технологічний	14,28	39,20	46,52
ЕГС		18,81	46,78	34,41
КГАФ	Операційно-технологічний	22,81	44,12	33,07
ЕГАФ		28,67	52,41	18,92
КГС	Андрагогічний	11,54	33,13	55,33
ЕГС		19,86	50,03	30,11
КГАФ	Андрагогічний	17,02	37,58	45,40
ЕГАФ		29,15	40,36	30,49

Джерело: опрацьовано автором

З метою більш детальної перевірки ефективності впровадження психолого-педагогічних умов розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі, були використані методи математичної статистики. Для підтвердження того, що зміни були не випадковими та відбулися внаслідок проведеної роботи, для оцінювання результатів було використано критерій χ^2 -Пірсона. Використовуючи визначений критерій χ^2 , можна підрахувати значення статистики критерію Т за формулою:

$$T = \frac{1}{n_1 n_2} \sum_{i=1}^c \frac{(n_1 Q_{2i} - n_2 Q_{1i})^2}{Q_{1i} + Q_{2i}}, \quad (3.1)$$

де n_1 та n_2 – обсяги двох вибірок із двох сукупностей;

Q_{ij} – значення елементів таблиці, що вказує кількість елементів j -тої вибірки, що відносяться до i -тої категорії;

C – кількість категорій.

Таблиця 3.6

Динаміка рівнів сформованості критеріїв професійної культури у майбутніх інженерів авіаційної галузі та працюючих авіафахівців (експериментальної та контрольної) груп на початку та наприкінці формувального експерименту, (%)

Групи	Критерії	На початку експерименту			На прикінці експерименту		
		Творч.	Продук.	Репрод.	Творч.	Продук.	Репрод.
КГС	Компетентнісно-рефлексивний	16,98	31,22	51,80	18,34	33,12	48,54
ЕГС		15,92	30,43	53,65	28,11	39,48	32,41
КГАФ	Компетентнісно-рефлексивний	25,35	40,26	34,39	28,16	42,61	29,23
ЕГАФ		23,7	37,17	39,13	46,16	42,15	11,69
КГС	Мотиваційно-ціннісний	30,43	35,16	34,41	29,52	29,55	40,93
ЕГС		28,26	35,81	35,93	35,11	45,18	19,71
КГАФ	Мотиваційно-ціннісний	33,31	37,57	29,12	33,92	41,67	24,41
ЕГАФ		35,63	38,80	25,57	40,11	44,32	15,57
КГС	Пізнавальний	31,16	34,27	34,57	32,00	35,12	32,88
ЕГС		31,89	34,78	33,33	54,06	38,14	7,8
КГАФ	Пізнавальний	34,25	30,13	35,62	34,67	33,58	31,75
ЕГАФ		35,02	30,64	34,34	39,24	39,11	21,65
КГС	Операційно-технологічний	9,38	31,23	59,39	14,28	39,20	46,52
ЕГС		12,67	36,40	50,93	18,81	46,78	34,41
КГАФ	Операційно-технологічний	22,63	42,55	34,82	22,81	44,12	33,07
ЕГАФ		24,23	45,67	30,10	28,67	52,41	18,92
КГС	Андрагогічний	10,20	30,61	59,19	11,54	33,13	55,33
ЕГС		11,32	31,51	57,17	19,86	50,03	30,11
КГАФ	Андрагогічний	15,31	35,26	49,43	17,02	37,58	45,40
ЕГАФ		16,26	36,67	47,07	29,15	40,36	30,49

Джерело: опрацьовано автором

При застосуванні критерію χ^2 необхідним є дотримання таких вимог:

- обидві вибірки повинні бути випадковими;
- вибірки незалежні між собою;

- шкала вимірювань може бути найпростішою шкалою найменувань з декількома категоріями (С).

Властивості, що вимірювалися під час проведення дослідження (С) – це показники сформованості розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (як майбутніх так і працюючих) визначалися за трьома рівнями – творчим, продуктивним та репродуктивним.

Для визначення вірогідності результатів, що були одержані на початку формувального експерименту та після його проведення, застосовувалися кількісні показники рівнів сформованості розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (як майбутніх так і працюючих).

Статистичну гіпотезу, що підлягає перевірці, визначають як нульову. Нульова гіпотеза (H_0) – це відмінність у результатах виконання двома групами як майбутніх так і працюючих авіафахівців однакових завдань, що спричиняється випадковими причинами, хоча насправді рівень виконання даних завдань однаковий для обох груп. Нульова гіпотеза перевіряється шляхом порівняння її з іншою гіпотезою – альтернативною (H_1). Альтернативна гіпотеза (H_1) означає, що рівні виконання певної роботи у відповідних групах різні, і ця різниця визначається впливом не випадкових факторів, у нашому випадку – впровадженням психолого-педагогічних умов дослідження.

Згідно з таблицею критичних значень статистики з кількістю ступенів свободи $\nu=2$, для рівнів значущості $\alpha = 0,05$, критичне значення $\chi^2 = 5,991$.

Для перевірки змін у рівнях сформованості ПВЯ у студентів ЕГ та КГ було проведено обчислення статистики критерію χ^2 до початку та після проведення формувального експерименту з використанням програми Excel.

Таким чином, відповідно до статистичних підрахунків зміни в рівнях сформованості розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі (як майбутніх так і працюючих) є статистично значущими, тобто вірогідними. Відтак, результати експериментального дослідження підтверджують ефективність впроваджених психолого-педагогічних умов та їх вплив на

підвищення рівня розвитку професійної культури означених фахівців в системі післядипломної освіти.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі наукового дослідження описано етапи підготовки та організацію проведення педагогічного експерименту, сформовано рівнозначні за важливими характеристиками групи студентів та авіафахівців (контрольну та експериментальну), обрано методи дослідження; проаналізовано результати обробки отриманих експериментальних даних щодо розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі.

Впровадження авторської структурно-функціональної моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі здійснювалося шляхом реалізації визначених психолого-педагогічних умов. Засобами реалізації першої психолого-педагогічної умови у нашому дослідженні стало широке застосування активних методів навчання, зокрема, бесід зі студентами, анкетування, аналізу педагогічних ситуацій, групових дискусій, міні-лекції, презентацій, індивідуальних та колективних проєктів, спрямованих на підвищення професійно-педагогічної культури викладачів НАУ та інструкторів навчальних авіаційних центрів, розвитку творчого потенціалу при виконанні та вирішенні нових професійних завдань з використанням нестандартних підходів в процесі освітньої діяльності, оптимізації системи професійних цінностей, активізації розкриття їх особистісного внутрішнього потенціалу.

Виявлено, що ефективними у розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі на основі впровадження в навчальний процес спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі» є ігрові ситуації, рольові ігри, різноманітні проєктивні методики, партнерська робота особистісно-орієнтована взаємодія між студентом/авіафахівцем та викладачем/інструктором, що стали засобами реалізації другої психолого-

педагогічної умови, яка спрямована на стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів.

Встановлено, що застосування різноманітного методологічного інструментарія забезпечує досягнення високого рівня усвідомленого засвоєння професійно-орієнтованої навчальної інформації; виступає засобом і методом підготовки та адаптації у студентів до реальної професійної діяльності, дозволяючи комплексно реалізувати соціокультурні і виховні завдання освітнього процесу, розвинути творчі здібності як студентів так і працюючих авіафахівців, що гармонійно поєднує навчальний процес, наукову діяльність та самостійний особистісно-професійний розвиток та як результат впливає на позитивну динаміку на розвиток професійної культури інженера авіаційної галузі.

Засобами реалізації третьої психолого-педагогічної умови – інтегрування та наступності структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки студентів/слухачів з урахуванням синергетичних принципів стали інтерактивні методи навчання, серед яких: мультимедійні презентації, дискусії, метод проектів, кейс-метод (аналіз конкретних виробничих ситуацій), метод «мозкового штурму», міні-лекції, використання та аналіз отриманих результатів моделі «Вікно Джо-Гарі», в свою чергу дозволяє формувати та розвивати рефлексивні здібності та сприяє процесу самовдосконалення особистості.

Засоби реалізації четвертої організаційно-педагогічної умови – урахування андрогогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти, полягали у широкому застосуванні презентацій, демонстрації відео, аудіо- та інших ресурсів освітнього середовища, тематичних електронних підручників та посібників та авторського спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі», що дозволило забезпечити залучення до ефективної взаємодії слухачів в процесі навчальної

діяльності, а також розвивати цілеспрямовано уявлення про необхідність особистісно-професійного розвитку та самовдосконалення.

На контрольному етапі проводилася інтегральна обробка і аналіз отриманих у процесі експерименту даних на основі комплексу методів науково-педагогічного дослідження. Аналіз результатів експериментальної роботи з використанням χ^2 -критерію Пірсона довів, що показники рівнів сформованості розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в цілому і за окремими критеріями значно зросли в ЕГС та ЕГАФ, в той час як у КГС та КГАФ зафіксовано незначну позитивну динаміку. Отримані результати експериментального дослідження надали можливість зробити висновок, що процес розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі відбуватиметься ефективно, якщо реалізувати запропоновані психолого-педагогічні умови їх підготовки в освітньому середовищі ЗВТО.

Матеріали третього розділу дисертаційної роботи відображено в таких наукових публікаціях автора [69; 74; 75; 76; 78; 79; 80; 83].

ВИСНОВКИ

1. Здійснений теоретичний аналіз наукових джерел, навчально-методичної літератури, психолого-педагогічних досліджень, нормативно-законодавчих авіаційних документів, стандартів вищої освіти авіаційних інженерно-технічних спеціальностей, виявив, що проблема розвитку професійної культури, як інтегральної характеристики особистості майбутнього та вже працюючого інженера авіаційної галузі, і важливого чинника його фахової підготовки/перепідготовки не була до цього часу предметом комплексних наукових досліджень. На сучасному етапі формування нових законодавчо-регулюючих документів стосовно підготовки/перепідготовки та діяльності авіафахівців, коли підвищуються вимоги до рівня їх професійних компетентностей та розвитку професійної культури особистості, при одночасному недостатньому теоретико-методичному забезпеченні та реалізації освітянських послуг протягом усього життя, зазначена проблема набуває надзвичайної актуальності та потребує науково-практичного обґрунтування і дослідження.

2. З'ясовано, що поняття «професійна культура» у філософській, психолого-педагогічній, методичній літературі розглядається та змістовно наповнюється з різних наукових поглядів, при цьому тісно пов'язана із загальною культурою особистості, яка є підґрунтям для розвитку професійної культури сучасного інженера. Крім цього, загальна культура є не тільки обов'язковим елементом його професіоналізму, а й передбачає такий розвиток професійної компетентності інженера у сфері його професійної діяльності, який дозволяє результати цієї діяльності прирівнювати до рівня основних життєвих цінностей, завдяки чому формується почуття власної гідності та особистої відповідальності перед іншими людьми за результати своєї діяльності, за можливі наслідки технічних чи управлінських рішень.

3. Визначено сутність поняття «професійна культура сучасного інженера авіаційної галузі» – інтегративна властивість, що спирається на індивідуально-психологічні властивості особистості, її продуктивні знання та

інтелектуальні уміння і навички; яка формується та розвивається впродовж життя в системі неперервної освіти та процесі професійної діяльності; є засобом передавання культурного надбання і професійного досвіду; визначає здатність та спроможність авіафахівця конструювати знання з інформаційно-синергетичного середовища; приймати оптимальні рішення в непередбачуваних професійних ситуаціях; уточнено поняття «сформованість професійної культури»; виокремлено структурні компоненти та охарактеризоване їхнє змістовне наповнення; розглянуто методологічні основи розвитку професійної культури у студентів ЗВТО та слухачів навчальних авіаційних центрів.

4. Виявлено, на підставі аналізу особливостей процесу підготовки/перепідготовки у закладах вищої технічної і післядипломної освіти, що необхідними психолого-педагогічними умовами, спрямованими на розвиток професійної культури інженера авіаційної галузі є: сформованість професійно-педагогічної культури викладачів ЗВТО та інструкторів навчальних авіаційних центрів; стимулювання механізмів особистісно-професійного саморозвитку та самовдосконалення студентів та слухачів; інтегрування та наступність структури і змісту професійної підготовки/перепідготовки з урахуванням синергетичних принципів; урахування андрагогічних та акмеологічних особливостей у процесі підготовки/перепідготовки слухачів (авіаційних фахівців) в системі післядипломної освіти.

5. Оцінка рівня розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі визначалася, виходячи із загального контексту професійної компетентності авіафахівців як кінцевої мети їх професійної підготовки і перепідготовки у процесі післядипломного навчання, тому було обрано наступні критерії розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті: компетентісно-рефлексивний, мотиваційно-ціннісний, пізнавальний, операційно-технологічний та андрагогічний

критерії; описано показники та рівні розвитку професійної культури означених фахівців (репродуктивний, продуктивний, творчий).

6. Теоретично обґрунтована й експериментально перевірена структурно-функціональна модель розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в закладах вищої технічної та післядипломної освіти, яка включає: методологічно-цільовий компонент, основою якого є мета розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в закладах вищої технічної та післядипломної освіти авіаційного профілю, обґрунтована завданнями Авіаційної транспортної стратегією України на період до 2030 року, вимогами Авіаційних правил України, нормативно-правовою базою ІКАО, ІАТА, Об'єднаними авіаційними вимогами (JAR) та Федеральними авіаційними вимогами (FAR), Законом України «Про освіту», Національною стратегією сталого розвитку освіти в Україні на період до 2021 року та до 2030 року, Європейською довідковою рамкою ключових компетентностей для навчання впродовж життя, стандартами вищої освіти та освітньо-професійних програм для авіаційних спеціальностей; принципами навчання та дидактичними підходами; змістовно-процесуальний, що включає психолого-педагогічні умови та інноваційні технології забезпечення педагогічного процесу з розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі; діагностично-результативний, що містить компоненти, рівні і критерії з показниками розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі. Практична реалізація структурно-функціональної моделі розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі забезпечується комплексом обґрунтованих психолого-педагогічних умов та процесом викладання розробленого авторського професійно-орієнтованого спецкурсу «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі».

Проведене дослідження не претендує на вичерпне розв'язання всього спектру проблем, пов'язаних із розвитком професійної культури інженерів авіаційної галузі у закладах вищої технічної та післядипломної освіти авіаційного профілю. Порівняно нові для педагогічної науки поняття

вимагають подальшого осмислення; дослідження співвідношення педагогічних умов із динамікою розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в процесі підготовки/перепідготовки авіафахівців; дослідження специфіки розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в умовах професійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абульханова–Славская К. А., Березина Т. Н. Время личности и время жизни. СПб. : Алатай, 2001. 304 с.
2. Абульханова К. А. О субъекте психологической деятельности. М., 1973. 288 с.
3. Аверьянов А. И. Системное познание мира. Москва : Политиздат, 1985. 263 с.
4. Авіаційна транспортна стратегія України на період до 2030 року. URL: https://mtu.gov.ua/files/Dok_PROEKT/Авіаційна_транспортна_стратегія_2030.docx
5. Алешин В. И. Научно–инженерное сообщество в социальной культуре России: дис... докт. социол. наук. М., 2011. 264 с.
6. Андрущенко В. П. Роздуми про освіту. Київ: Знання України, 2008. 819 с.
7. Анциферова Л. И. Психологические закономерности развития личности взрослого человека и проблема непрерывного образования. Психологический журнал. 1980. Т. 1. №2. С. 10 – 15.
8. Арістова Н. О. Педагогічні умови формування професійної суб'єктності майбутніх філологів. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав–Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського простору». К. : Гнозис, № 37, Т. IV (72), 2016. С. 8 – 17.
9. Артюшина М. В., Котикова О. М., Романова Г. М та ін. Психолого–педагогічні аспекти реалізації сучасних методів навчання у вищій школі: Навч. посіб. К. : КНЕУ, 2007. 528 с.
10. Багдасарьян Н. Г., Гаврилина Е. А. Культурология техники и инженерной деятельности. Коллективная монография / ред. Н. Г. Багдасарьян. СПб.: Эйдос, 2011. 202 с.
11. Багдасарьян Н. Г. Профессиональная культура инженера: механизмы освоения. М.: Изд–во ИГТУ им. Н.Э. Баумана, 1998. 247 с.

12. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 72 с.

13. Балл Г. О. Категорія «культура особистості» в аналізі гуманізації загальної та професійної освіти Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи / ред. І.А. Зязюна і Н. Г. Ничкало. К., 2003. С. 51– 61.

14. Балл Г. О., Медінцев В. О. Особистість як індивідуальний модус культури і як інтегративна якість особи. *Горизонти освіти*. 2011. № 3. С. 7 – 14.

15. Барановська Л. В. Авіаційний ВНЗ: освітнє середовище університету як детермінанта якості професійної підготовки студентів. *Вісник Льотної академії: Серія: Педагогічні науки*. № 1, Кропивницький, 2017. С. 18 – 24.

16. Барановська Л. В., Барановський М. М. Концептуальний аспект навчання дорослих у системі вищої освіти України. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. 2014. № 5 (1). С. 14 – 19.

17. Барановська Л. В. Педагогіка та психологія вищої школи : навч. посіб. Київ : НАУ, 2015. 240 с.

18. Барановська Л. В. Теоретичний аспект дослідження проблеми професійної самореалізації особистості. *Проблеми освіти*. Житомир, Київ, 2015. № 84. С. 49 – 52.

19. Белякова Е. Г., Захарова И. Г. Социокультурное информационное пространство образования в контексте проблемы формирования личности. *Вестник Тюменского государственного университета*. 2010. № 5. С. 11–17.

20. Бех І. Д. Компетентнісний підхід у сучасній освіті. К., Інститут проблем виховання НАПН України. 2012. URL:

<http://www.ipv.org.ua/component/content/article/8-beh/56-2012-09-04-22-32-01.html> (дата звернення: 05.02.2014).

21. Бех І. Д. Модель професіонала у контексті сучасної соціокультурної ситуації. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2001. № 3. С. 57–62.

22. Бех І. Д. Рефлексія в духовному саморозвитку особистості. *Педагогіка і психологія*. 2012. № 1. С. 30 – 37.

23. Бех І. Д., Радул В. В. Педагогічна культура і розвиток соціальної зрілості особистості вчителя. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. №32. Кіровоград: РВЦ КДПУ ім.В.Вінниченка. 2001. С. 12 – 17.

24. Бех І. Д. Психологічні джерела виховної майстерності. Київ : Академвидав, 2009. 248 с.

25. Бех І. Д. Становлення професіоналізму в сучасних соціальних умовах . *Педагогіка толерантності*. 2001. № 3–4. С. 6–9.

26. Бех І. Д. Я як джерело духовного саморозвитку особистості. *Педагогіка і психологія*. 2011. № 3. С. 5– 16.

27. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. *Право та інноваційне суспільство*. № 1 (4). 2015. С. 27–28.

28. Бичева І. Б., Китов А. Г. Теоретические аспекты развития инженерной культуры обучающихся. *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 3. С. 17-24.

29. Боборикін В. Ю. Духовні основи саморозвитку особистості. *Ментальність. Духовність. Саморозвиток особистості*. Розділ III. К., 1994. С. 403.

30. Бобрицька В. І. Організаційно– педагогічні умови формування самоосвітньої компетенції педагога вищої школи. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. 2019. № 5. С. 55–58.

31. Бок Д. Университеты и будущее Америки: Пер. с англ. Москва : Изд- во МГУ, 1993. 123 с.

32. Болодурина Э. А. Теоретико-методологические предпосылки изучения и формирования профессиональной культуры студентов. *Педагогическое образование и наука*. 2007. №4. С. 75 – 83.
33. Болонський процес 2020. Європейський простір вищої освіти у новому десятиріччі Комюніке конференції Європейських міністрів, відповідальних за вищу освіту, Льовен і Лувен-ла-Ньов, 28 – 29 квітня 2009 р. URL: <http://www.mon.gov.ua/main.php?query=education/higher>.
34. Болонський процес і навчання впродовж життя / укл. М. Ф. Степко та ін.; Нац техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Х. : НТУ "ХПІ", 2004. 111 с.
35. Большой толковый психологический словарь. Т. 2. Пер. с англ. Робер Артур. ООО «Издательство АСТ», 2001. 560 с.
36. Борденюк О. В. Психологические факторы профессионального самовоспитания будущих учителей: Автореф. дис.... канд. психол. наук / О. В. Борденюк. – К., 1983. 24 с.
37. Борець І. В. Формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем авіаційної галузі в процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2013. 235 с.
38. Боришевський М. Й. Духовні цінності як детермінанта розвитку й саморозвитку особистості. *Педагогіка і психологія*. 2008. №2 (59). С. 49-57.
39. Булгакова Н. Б. Пропедевтическая подготовка в техническом ВУЗе : монография. К. : КМУГА, 1999. 180 с.
40. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. Київ; Ірпінь: Перун, 2005. Розділ VIII, 1728 с.
41. Вергасов В. М. Активизация познавательной деятельности студентов в высшей школе. Киев : Высшая шк., 1985. 176 с.
42. Вивчення потреб у навчанні та розвитку. URL: <http://qala.org.ua/uk/elektronna-biblioteka/publikatsiyi/>
43. Вітвицька С. С., Бабич М. Педагогічна культура викладача вищого навчального закладу. *Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном* :

збірник наукових праць / за заг. ред. С. С. Вітвицької, Н. М. Мирончук. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 77–80.

44. Вітвицька С. С. Професіографічний підхід у підготовці майбутніх магістрантів освіти в контексті інформаційно– комунікаційних технологій. *Теорія і практика професійної майстерності в умовах цілежиттєвого навчання: монографія*. Житомир: Рута, 2016. С. 192–222.

45. Владиславлев А. Непрерывное образование. *Проблемы и перспективы*. М., 1978. С. 33.

46. Войтко В.І. Психологічний словник. Київ: Вища шк., 1982. 214 с.

47. Выготский Л. С. Педагогическая психология. Москва: Педагогика, 1991. 479 с.

48. Галімов А. В. Теоретико– методичні засади підготовки майбутніх офіцерів– прикордонників до виховної роботи з особовим складом. Хмельницький : Вид-во НАДСПУ, 2004. 376 с.

49. Герасименко Г. В. Формування фахових компетентностей курсантів льотних навчальних закладів у процесі вивчення фундаментальних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Класичний прив. ун-т., Запоріжжя, 2015. 255 с.

50. Глинский Б. А., Грязнов Б. С., Дынин Б. С., Никитин Е. П. Моделирование как метод научного исследования. Москва: МГУ, 1965. 249 с.

51. Глоссарий современного образования / под общ. ред. Е. Ю. Усик ; сост. : В. И. Астахова и др. Изд-во НУА, 2014. 532 с.

52. Гнезділова К. М., Касярум С. О. Моделі та моделювання у професійній діяльності викладача вищої школи: навчальний посібник. Черкаси: Видавець Чабаненко Ю. А. 2011. 124 с.

53. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. К.: Либідь, 1997. 376 с.

54. Горноста́й П. П. Духовні основи саморозвитку особистості. *Ментальність. Духовність. Саморозвиток особистості*. Розділ III. К., 1994.

55. Горохов В. Г. Знать, чтобы уметь. История инженерной профессии и ее роль в современной культуре. М.: Знание, 1987. С. 57 – 69.
56. Грачев Н. Н. Психология инженерного труда: учебн. пособие. М.: Высшая школа, 1998. 333 с.
57. Гриньків А. П. Освітні дискурси практики рефлексивного мислення. *Гілея: науковий вісник*. 2016. Вип. 107. С. 319 – 322.
58. Гриньова В. М. Педагогічна культура викладача вищого навчального закладу. *Вища освіта України*. 2006. №4. С. 58 – 62.
59. Гриньова В. М. Формування педагогічної культури майбутнього вчителя: теоретичний та методичний аспект: дис. ... доктора пед. наук : 13.00.04. К., 2001. 416 с.
60. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование: монография. Новосибирск: НИПКИПРО, 2005. 230 с.
61. Демченко Н. І. Гуманітаризація педагогічного процесу вищої технічної освіти. *Сучасні проблеми гуманітаристики: світоглядні пошуки, комунікативні та педагогічні стратегії*: Збірник Матеріалів II Всеукраїнської наук.-практ. конф., м. Рівне, 6 грудня 2012 р. Рівне, 2012. С. 208 – 210.
62. Демченко Н. І. Культуроформуючі фактори професійної підготовки фахівців технічного профілю. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України*: Матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, 25 – 26 березня 2009 р. Київ, 2009. С. 68.
63. Демченко Н. І. Неперервна професійна освіта фахівців авіаційної галузі. *Теорія та методика управління освітою. Електронне наукове фахове видання Університету менеджменту освіти НАПН України*. 2013. № 10. URL: <http://umo.edu.ua/katalogh-vidanj/elektronne-naukove-fakhove-vidannja-teorija-ta-metodika-upravlinnja-osvitoju-vipusk-10-2013>
64. Демченко Н. І. Особливості особистісно– творчого компоненту професійно-педагогічної культури викладача вищої школи. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. 2015. Вип. 6. С. 72–76.

65. Демченко Н. І. Особливості післядипломної професійної освіти як підсистеми неперервної освіти дорослих. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в навчальній підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2010. № 24. С. 312–316.

66. Демченко Н. І. Передумови розвитку професійної культури майбутнього інженера в системі вищих технічних навчальних закладів. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Серія: Педагогіка і психологія: зб. наук. пр. Кримського гуманітарного університету*. 2009. Вип. 23. Ч.1. С. 78 – 83.

67. Демченко Н. І. Професійна культура сучасного інженера. *Молодь і ринок: Науково– педагогічний журнал Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І. Франка*. 2009. №6. С. 120 – 126.

68. Демченко Н. І. Проблеми технічної професійної освіти. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: II Міжнародна наук.– практик. конф., м. Київ, 20 березня 2014 р. Київ, 2014. С. 54 –55.*

69. Демченко Н. І. Професійно– трудова соціалізація як складова професійної освіти. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: III Міжнародна наук.-практик. конф., м. Київ, 19 березня 2015 р. Київ, 2015. С. 30 – 31.*

70. Демченко Н. І. Психолого– педагогічні аспекти формування професійної культури сучасних фахівців технічного профілю. *Педагогіка і психологія: Вісник АПН України*. 2009. №3 (64). С. 66 – 74.

71. Демченко Н. І. Психологічні особливості професійної компетентності майбутніх авіафахівців в технічному ЗВО. *Психологія свідомості: теорія і практика наукових досліджень: IV Міжнародна наук.-практик. конф., м. Київ, 21 листопада 2020 р. Київ, 2020. С. 107–110.*

72. Демченко Н. І. Розвиток технічного мислення, як складова професійної культури фахівців авіаційної галузі. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2010. Вип. 30. С. 197– 200.

73. Демченко Н. І., Лузік Е. В., Проскурка Н. М. Світові моделі університетської освіти в системі дистанційного навчання. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія. зб. наук. пр. К.: НАУ, 2020. Вип. 2 (17). С. 41 – 47.

74. Демченко Н. І. Синергетичний підхід до розвитку професійної культури авіафахівців в системі післядипломної освіти. *Scientific Journal "ScienceRise" Pedagogical Education Volume*, 12/5 (17). December 2015. P. 48–53.

75. Демченко Н. І. Специфіка розвитку творчості майбутніх інженерів у процесі формування професійної компетентності. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія.* 2013. Вип. 1(4). С. 52–55.

76. Демченко Н. І. Специфіка становлення в вузе професійних якостей сучасного інженера. *Гуманітарні проблеми становлення сучасного фахівця: Матеріали VIII Міжн. наук.- практ. конф., м. Київ, 22– 23 березня 2007 р. Київ, 2007. Т. 1. С. 104– 105.*

77. Демченко Н. І. Теоретичні аспекти формування професійної культури сучасних фахівців. *Актуальні проблеми психології: зб. наук. пр. Інституту психології ім. Г. С. Костюка АПН України.* 2009. № 18., Т.7. С. 103– 107.

78. Демченко Н. І. Філософсько-освітній потенціал синергетики в системі післядипломної освіти. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: IV Міжнародна наук.-практ. конф., м. Київ, 17 березня 2016 р. Київ, 2016. С. 30–31.*

79. Демченко Н. І. Формування професійно орієнтованих вмінь у студентів технічних спеціальностей. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Всеукраїнська наук.-практ. конф., м. Київ, 24 – 25 березня 2011 р. Київ, 2011. С. 83–84.*

80. Демченко Н. І. Формування психологічної компетентності авіафахівців в умовах неперервної освіти. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія*. 2018. № 12(1). С. 32 – 38.

81. Демченко Н. І. Формування соціокультурної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф.*, м. Київ, 21 – 22 березня 2013 р. Київ, 2013. С. 35–36.

82. Демченко Н. І. Характеристика зарубіжних підходів до навчання у післядипломній освіті. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: Матеріали наук.-практ. конф.*, м. Київ, 25 – 26 березня 2010 р. Київ, 2010. С. 17 –18.

83. Демченко Н. І., Проскурка Н. М. Особливості кар'єрних орієнтацій студентів психологів. *Міжнародний збірник Scientific Letters of Academic Society of Michai Baludansky*. Volume 6, No. 6/2018/ P. 39– 45.

84. Демченко Н. І., Проскурка Н. М. Професійна ідентичність як запорука успішної професійної кар'єри. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти України: VIII Міжнародна наук.-практ. конф.*, м. Київ, 20 березня 2020 р. Київ, 2020. С. 52–54.

85. Діденко О. В. Педагогічні умови професійного самовдосконалення майбутніх офіцерів: дис. канд. пед.наук: 13. 00. 04. Національної академії Державної прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького. Хмельницький, 2003. 201 с.

86. Дмитриева М. С. Управление учебным процессом в высшей школе. Новосибирск, 1971. 180 с.

87. Доронина И. В. Факторы формирования мотивации учения при переподготовке специалистов. *Образование и общество*. 2007. № 2. С. 32–44.

88. Доскач С. Особливості мотивації особистісного зростання майбутніх педагогів. *Педагогіка та психологія: Науковий вісник. Чернівецький університет*. № 244. Чернівці: Рута. 2005. 207 с.

89. Драч І. І. Сутнісна характеристика принципів компетентнісно–орієнтовного управління професійною підготовкою майбутніх викладачів вищої школи. Ін-т інновац. технологій і змісту освіти МОН України. *Нові технології освіти*. 2013. № 75. С. 115–121.
90. Дудина М. Н. Образование и наука. 2008. № 5 (53). С. 3– 11.
91. Дуранов М. Е Профессионально педагогическая деятельность и исследовательский подход к ней. Челябинск: ЧГАКИ, 2002. 276 с.
92. Дьюи Д. Образование и школа: «Мое педагогическое кредо» (отрывок). 1897 г. *Завуч*. 2003. №8. С. 47–57.
93. Дьюї Д. Досвід і освіта. Л. : Кальварія, 2003. 84 с.
94. Энциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. Акад. пед. наук України. К.: Юринком Інтер, 2008. 1040 с.
95. Євтух М. Б. Педагогічна діяльність. Энциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; головний ред. В.Г. Кремень. К.: Юрінком Інтер, 2008. С. 640–641.
96. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: навчальний посібник, Київ: КНЕУ. К.: КНЕУ, 2001. 170 с.
97. Зарубінська І., Полухін А. Лідерський потенціал системи вищої освіти України в умовах інтернаціоналізації. Вища освіта України: теор. і наук.-метод. часоп. Київ: Пріоритети, 2017. № 2. Тематич. вип. «Університет і лідерство». С. 88–93.
98. Зеер Э. Ф., Мешкова М. В. Детерминанты саморазвития личности в профессионально– образовательном пространстве. *Образование и наука*. 2012. №9. С. 78– 89.
99. Зеер Э. Ф., Павлова А. М., Сыманюк Э. Э. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. М.: Московский психолого–социальный институт, 2005. 216 с.
100. Зеер Э. Ф. Психология профессионального образования. М.: «Академия», 2009. 384 с.

101. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно–целевая основа компетентностного подхода в образовании. Москва: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 41 с.
102. Змеев С. И. Технология обучения взрослых. М.: Издательский центр “Академия”, 2002. 126 с.
103. Знаков, В. В. Психология понимания: Проблемы и перспективы. М. : Изд–во «Институт психологии РАН», 2005. 448 с.
104. Зязюн Л.І. Саморозвиток особистості в освітній системі Франції: Монографія. Київ; Миколаїв: Вид–во МДГУ ім. Петра Могили, 2006. 388с.
105. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы. СПб. : Питер, 2006. 512 с.
106. Исаев А. К. Самореализация личности как проблема социальной философии : автореф. дис... канд. философ. наук. М., 1993. 23 с.
107. Исаев И. Ф. Профессионально–педагогическая культура преподавателя: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 208 с.
108. ІКАО; Конвенція, Міжнародний документ (ІКАО; Convention, International Document) (1944). URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_655.
109. Каньковський І. Є. Інженерно– педагогічна діяльність та її складові. *Проблеми інженерно–педагогічної освіти*: зб. наук. пр. Х.: УПА, 2008. Вип. 21. С. 53– 62.
110. Карпов А. В. Психология рефлексивных механизмов деятельности: монография. М. : Изд–во “Институт психологии РАН”, 2004. 424 с.
111. Кларин М. В. Корпоративный Тренинг от А до Я: Науч.–практ. пособие. М.: Дело, 2000. С. 209.
112. Класифікатор професій ДК 003:2005. Київ, КНТ. 2009. 512 с.
113. Клементьев Е. Д. Социально-философские аспекты образования. *Вопросы философии*. 1984. №11. С. 19—30.

114. Климов Е. А. Психология профессионала. М.: Изд-во «Институт практической психологии». Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. 400 с.
115. Клустер Д. Что такое критическое мышление. *Критическое мышление и новые виды грамотности*. М.: ЦГЛ, 2005. 354 с.
116. Коваленко О. П. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців авіаційної галузі у процесі вивчення природничих дисциплін: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Національна академія прикордонної служби України. Хмельницький, 2018. 328 с.
117. Ковальова О. С. Формування інноваційної компетентності майбутніх авіаційних фахівців у процесі вивчення безпілотних повітряних суден: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Льотна академія НАУ. Кропивницький, 2020. 312 с.
118. Ковтун О. В. Професійна діяльність фахівців авіаційної сфери як підґрунтя для формування їхньої автентичної мовленнєвої комунікації. *Наука і освіта*. 2008. № 8/9. С. 248–253.
119. Колісник О. П. Духовний саморозвиток особистості. *Соціальна психологія*. 2006. № 1. С. 62–77.
120. Колесник О. П. Ступені духовності та психічні механізми саморозвитку особистості. *Ментальність. Духовність. Саморозвиток особистості*: зб. праць. Розділ III. К., 1994.
121. Конвенція про міжнародну цивільну авіацію 1944 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_038#Text
122. Корнилов И. К. инновационная деятельность и инженерное искусство: Монография. М., 1996.
123. Костюк Г. С. Навчально–виховний процес і психічний розвиток особистості. К.: Радянська школа, 1989. 608 с.
124. Котикова О. М., Савенкова Л. О., Романова Г. М., Артюшина М. В. та ін.; Формування психолого–педагогічної компетентності викладачів: тренінг– курс для викл. ун–ту / за заг. ред. Л. О. Савенкової, Г. М. Романової. К. : КНЕУ, 2011. 390 с.

125. Кремень В. Г. Современные общецивилизированные тенденции развития и их влияние на систему образования. Высшее образование: проблемы и перспективы развития. Киев, 1995. С. 14–15.
126. Крилова Н. Б. Формирование культуры будущего специалиста. М.: Просвещение. 1990. 190 с.
127. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления (Процесс и способы решения технических задач). М.: «Педагогика», 1975. 304 с.
128. Кузьмина Н. В., Жаринов Н. М., Жаринова Е. Н. Акмеологические технологии профессионального образования. Рос. акад. образования, Смольный ин-т РАО. СПб: Центр стратегических исследований, 2016. 387 с.
129. Куликова Л. Н. Проблемы саморазвития личности. Благовещенск: Благовещенский государственный педагогический университет, 2001. 42 с.
130. Кулюткін, Ю. Н., Тарасов, С. В. Образовательная среда и развитие личности. М. : Общество «Знание» России. (2000). URL: http://www.znanie.org/jornal/n1_01/obraz_sreda.html
131. Лаврухіна Т. В. Формування комунікативної компетентності майбутніх авіаційних диспетчерів у вищих навчальних закладах авіаційного профілю: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04, Національний авіаційний університет. Київ, 2015. 190 с.
132. Лейко С. В. Поняття «компетенція» та «компетентність»: теоретичний аналіз. Педагогічний процес: теорія і практика. 2013. Вип. 4. С. 128 – 135.
133. Литвин А., Мацейко О. Методологічні засади поняття педагогічні умови». Педагогіка і психологія професійної освіти. 2013. № 4. С. 3–63.
134. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. Москва: Политиздат, 1975. 304 с.
135. Лепіхова Л. А. Онтогенетичні етапи саморозвитку особистості. *Ментальність. Духовність. Саморозвиток особистості*: зб. праць. Розділ III. К., 1994.

136. Лодатко Є. О. Моделювання педагогічних систем і процесів: монографія. Слов'янськ: СДПУ. 2010. 148 с.
137. Локшина О. І. Європейська довідкова рамка ключових компетентностей для навчання впродовж життя: оновлене бачення 2018 року. Український педагогічний журнал . 2019. № 3. С. 21–30.
138. Лосєва Н. М. Саморозвиток викладача вищої школи: Навчальний посібник. Д. : ДонНУ, 2003. 336 с.
139. Лутаєва Т. В., Кайдалова Л. Г. Педагогічна культура : навчальний посібник. Х. : НФаУ, 2013. 156 с.
140. Лузік Е. В., Тепнадзе С. А. Вплив академічної мобільності майбутніх фахівців авіаційної галузі на формування професійної суб'єктності в освітньому просторі закладу вищої технічної освіти. Психологія свідомості: теорія і практика наукових досліджень. Київ, 2019. С. 141 – 146. URL: <http://kpppo.nau.edu.ua/files/Konfer22019.pdf#page=141>
141. Лузік Е. Креативність як критерій якості підготовки фахівців профільних ВНЗ України. *Вища освіта України*. 2006. № 3. С. 76–82.
142. Лузік Е. В., Ладогубець Н. В. Психолого– педагогічна підготовка викладачів до професійної діяльності у технічному університеті. Матеріали III Міжнародної наук.-практ. конференції. Проблеми освіти. Наук.-методичний збірник. *Шляхи розвитку духовності та освіти*. 4– й випуск. Вінниця, 2006. С. 219 – 226.
143. Лузік Е. В., Ладогубець Н. В. Теоретико–методологічні основи формування інтегративних курсів як фундаменту системи неперервної освіти XXI століття. *Вища освіта України* № 2. Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології». Т. 3. Рівне: РДГУ. 2007. С. 4–13.
144. Лузік Е. В. Синергетична модель проектування особистісно–орієнтованих дидактичних технологій. *Вища освіта України*. № 2. 2009. Тематичний випуск «Наука і вища освіта в Україні: міра взаємодії». К.: С. 128 – 135.

145. Лузік Е. В. Професійна компетентність викладача вищого технічного навчально–го закладу як умова ефективності підготовки майбутніх авіаційних фахівців. Актуальні проблеми вищої професійної освіти: Матеріали Міжнародної науково– практичної конференції 21–22 березня 2013 р. К.: НАУ, 2013. С. 61–62.

146. Лузік Е. В. Системно– синергетичне діагностування готовності майбутніх фахівців авіаційної галузі до професійної діяльності. Вісник Національного авіаційного університету. 2016. Вип. 2 (9). С. 103–108.

147. Луценко О. Л. Закономірності психологічної адаптації людини на сучасному етапі еволюції: дис. ... докт. псих. наук: 19.00.01. Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна. Харків. 2019. 449 с.

148. Мамардашвили М. К. Стрела познания: набросок естественно– исторической гносеологии / под. ред. Ю. П. Сенокосова. М.: Языки русской культуры, 1996. 304 с.

149. Мандрик Я. С. Педагогічні умови формування професійної готовності майбутніх диспетчерів координаційного центру пошуку і рятування. *Вісник Черкаського університету: зб. наукових праць. Серія: Педагогічні науки.* Черкаси, 2012. Вип. 32 (245). С. 121–127.

150. Мануйлов В. Ф., Приходько В. М., Жураковский В. М., Федоро И. В. Инновации в подготовке специалистов в области техники и технологии. *Инновационный университет и инновационное образование: модели, опыт, перспективы.* Томск: Изд–во ТПУ, 2003. С. 14– 16.

151. Мануйлов В. Ф., Митин В. С. Инженерное образование на пороге XXI века, М.: Изд. дом Русанова, 2006. 356 с.

152. Марущак В. С. Самовиховання як важливий засіб самотворення особистості. *Науковий вісник Миколаївського держ. пед. університету. Педагогічні науки.* 2003. Вип. 5. 388 с.

153. Маслов, В. І. Концептуальні засади побудови, зміст і структура орієнтованої моделі функціональної компетентності керівників навчальних закладів. *Післядипломна освіта в Україні.* 2009. № 2, С. 3– 10.

154. Маслоу А. Самоактуалізація. *Психологія личности*. 1982. С. 108–118.
155. Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике. Москва: Ком Книга, 2006. 200 с.
156. Міжнародний стандарт ISO 9001:2015 (ДСТУ ISO 9001:2015) «Системи управління якістю – Вимоги». URL: https://nmapo.edu.ua/images/Onas/Pidrozdil/03_03_18m-3.pdf
157. Мілерян В. Є. Модель фахівця вищої професійної освіти. *Всеукраїнська науково-методична конференція «Сучасний стан вищої освіти України: проблеми та перспективи»*. К.: «Київський університет», 2000. 5 – 10 с.
158. Мовчан И. Н. Информационно образовательная среда образовательного учреждения. *Электротехнические системы и комплексы*. 2015. № 3(28). С. 55–58.
159. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навч. посіб. К., 2007. 656 с.
160. Моляко В. А. Психология технического творчества. Киев: Общество «Знание» Украинской ССР, 1982. 20 с.
161. Муратова І. Розвиток особистості як педагогічне завдання освіти. *Вісник КНТЕУ*, 2010. № 5. С. 67–79.
162. Назаров С. А. Педагогические условия пректирования личностно-развивающей информационно-образовательной среды технического вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 17.10.2006. Ростов-на-Дону, 2006. 17 с.
163. Національний класифікатор України «Класифікатор професій». ДК 003:2010. / за ред. Чижмарь К. І., Журавльов Д. В. ЦУЛ. 2019. 496 с.
164. Невзоров Р. В. Формування фахової компетентності майбутніх військових пілотів із застосуванням засобів повітряно-тактичної підготовки: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Льотна академія Національного авіаційного університету, Кропивницький. 2019.
165. Немов Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. 4-е изд. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. Кн. 3:

Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. 640 с.

166. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология научного исследования. Москва: Либроком. 2010. 280 с.

167. Особистість у розвитку: психологічна теорія і практика: монографія / за ред. С. Д. Максименка, В. Л. Зливкова, С. Б. Кузікової. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2015. 430 с.

168. Орешников И. М. Философия техники и инженерной деятельности: учеб. пособие. Уфа: Изд-во УГНТУ, 2008. 109 с.

169. Орлова О. Особистісне самовдосконалення учня основної школи: аналіз категорій та понять. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2013. Ч. 1. С. 188–196.

170. Пазюра Н.В. Вплив культурологічних чинників на професійну діяльність авіаперсоналу в умовах мультикультурних компаній. *Вісник Національного авіаційного університету*. Серія: Педагогіка, Психологія. Випуск 9. 2016. С. 14–119.

171. Педагогічний енциклопедичний словник. М., 2003. С. 134.

172. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студ. высш. и сред. учеб. заведений / С. А. Смирнов, И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов и др.; Под ред. / С. А. Смирнова. 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 1999. 512 с.

173. Пехота О. М. Особистісно орієнтована освіта і технології. *Неперервна професійна освіта: проблеми, пошуки, перспективи* / за ред. І. А. Зязюна. К., 2000. С. 274–297.

174. Пилипенко Н. М. Вплив кризи професійного становлення на саморозвиток особистості. *Педагогіка і психологія*. 2005. №2 (47). С. 116–126.

175. Плачинда Т. С. Педагогічні умови професійної підготовки майбутніх авіафахівців. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя, 2014. Вип. 36 (89). С. 344–348.

176. Повітряний кодекс України: Закон від 19.05.2011// Відомості Верховної Ради України. 2011. № 48 –49. ст. 536.

177. Поліщук О. М. Ресурси саморозвитку особистості. *Психологія саморозвитку особистості* : збірник наукових праць. Чернівці–Київ. 2016. С. 64–75.

178. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике. Москва : Высш. шк., 2004. 512 с.

179. Пономарьов О. С. Невідкладність проблем формування загальної професійної культури сучасних фахівців. *Педагогіка і психологія*. 2002. №3. С. 88– 92.

180. Пономарьов О. С. Розвиток креативності в системі формування професійної культури інженера. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2005. №4. С. 43– 49.

181. Правотворов В. А. Профессиональная культура специалиста и динамика ее формирования на этапе «ВУЗ – производство». *Вестник Харьковского университета*. 1985. №5.

182. Проблемы субъекта в психологической науке. / Под ред. А.В. Брушлинского, М.И. Володиной и В.Н. Дружинина. – М.: ИП РАН, 2000. 321 с.

183. «Про вищу освіту України». Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>

184. «Про затвердження Авіаційних правил України «Підтримання льотної придатності повітряних суден та авіаційних виробів, компонентів і обладнання та схвалення організацій і персоналу, залучених до виконання цих завдань»». Наказ № 286 від 06.03.2019 Державної авіаційної служби України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0316-19#Text>

185. «Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Наказ від 18. 11. 2020р. № 1436. URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/20/272-aviatsiynnyu-transport-bakalavr.pdf>

186. Прокопова О.С. Система професійного самовдосконалення вчителя хімії середньої школи: автореф. дис. ... канд. пед. Наук : спец. 13.00.04 : «Теорія і методика професійної освіти» / О.Л. Прокопова. – Київ, 2003. – 26 с.

187. «Про освіту». Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

188. «Про професійний розвиток працівників». Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4312-17#Text>

189. Проект Стратегії сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina>

190. Професія. Кар'єра. Успіх: Метод. посіб. / Автори–упоряд.: Лях Т. Л., Малієнко Ю. М., Тимошенко Н. Є., Цюман Т. П., Шеламкова А. М.; За заг. ред. Цюман Т. П. К.: Основа–Принт, 184 с.

191. Процедура PR АМО.А – 126 Частина А. Процедура оцінки персоналу, який засвідчує ТО компонентів, двигунів та ДСУ організацій з ТО Видання 1. URL: https://avia.gov.ua/wp-content/uploads/2018/06/PR-АМО.А-128_Demonstratsiya-dosvidu-tehnichnogo-obslugovuvannya-6-24-misyatsiv-vid-1-rev-0.pdf

192. Психологія та педагогіка: Навч. посіб. / Л. А. Колесніченко, М. В. Артюшина, О. М. Котикова та ін.; За заг. ред. Л. А. Колесніченко. К.: КНЕУ, 2008. 408 с.

193. Пуховська Л. П. Становлення «компетентнісної ідеї» в європейській педагогічній освіті. *Народна освіта*. Електронне наукове видання. 2013. № 3 (21). URL: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=1736

194. Равен Дж. Компетентность в современном обществе : выявление, развитие и реализация. Москва : Когито– Центр, 2002. 396 с.

195. Радзівілова І. А. Формування готовності майбутніх бортпроводників в авіаційних навчальних центрах до професійної діяльності. :

дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Національний авіаційний університет. Київ, 2020. 318 с.

196. Рахманов В.О. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх інженерів в умовах освітньо-інформаційного середовища технічного університету. дис. ... докт. пед. наук 13.00.04 / Національний авіаційний університет. Київ, 2019. 418 с.

197. Рибалко Л. С. Методолого-теоретичні засади професійно-педагогічної самореалізації майбутнього вчителя (акмеологічний аспект) : монографія. Запоріжжя: ЗДМУ, 2007. 443 с.

198. Рибалка В. В. Концепція особистості у дослідженнях Г. С. Костюка. *Професійно-технічна освіта*. 1999. №4. С. 12–16.

199. Роджерс К., Фрейберг Д. Свобода учиться. М. : Смысл, 2002. С. 257.

200. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. Санкт-Петербург : Питер, 2002. 712 с.

201. Рубинштейн С. Л. Человек и мир. Проблемы общей психологии. Москва : Педагогика, 1973. С. 255–385.

202. Савчин М. В., Василенко Л. П. Вікова психологія : навчальний посібник. К. : Академвидав, 2005. 360 с.

203. Савчин М. В. Рефлексія як механізм вдосконалення професійної діяльності. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2002. № 2. С. 137 – 146.

204. Селевко Г. К. Что такое технология саморазвития школьников? *Народное образование*. 2000. №9. С. 210 – 214.

205. Семиченко В. А. Методологічні труднощі наукових досліджень з проблем розвитку і саморозвитку особистості. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія". Психологія і педагогіка*. 2010. Вип. 16. С. 258–266.

206. Семиченко В. А. Проблема особистісного розвитку й саморозвитку в контексті неперервної професійної освіти. *Педагогіка і*

психологія: науково– теоретичний та інформаційний журнал Академії педагогічних наук України. Київ, 2010. С. 46 – 57.

207. Семиченко В. А. Проблеми і пріоритети професійної підготовки. *Педагогічний дискурс*. 2007. Вип. 1. С. 119 – 127.

208. Семиченко В. А. Рефлексивний підхід у теорії і практиці вищої школи. *Післядипломна освіта в Україні*. 2009. № 1 (47– 62), №2 (57– 72).

209. Семиченко В. А. Проблемы мотивации поведения и деятельности человека. Модульный курс психологии. Модуль «Направленность». К.: Миллениум, 2004. С. 462.

210. Сертифікація персоналу з технічного обслуговування повітряних суден (Part– 66). Видання 2. 2018. URL: <https://avia.gov.ua/wp-content/uploads/2019/08/PR-AML.A-001-Sertifikatsiya-personalu-z-tehnicnogo-obslugovuvannya-povitryanih-suden-Part-66-vid-2-rev-0.pdf>

211. Січаєва Л. Неперервна освіта для ціложиттєвого розвитку особистості людини: історико– педагогічний аспект. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2008. № 1. С. 146–158.

212. Сисоєва С. О. Педагогічні технології у неперервній професійній освіті: Монографія / С. О. Сисоєва, А. М. Алексюк, П. М. Воловик, О. І. Кульчицька, Л. Є. Січаєва, Я. В. Цехмістер та ін./ За ред. С.О.Сисоєвої. К.: ВІПОЛ, 2001. 502 с.

213. Сисоєва С. О. Суспільство і особистість: гармонізація розвитку. *Рідна школа*. 2012. № 12. С. 8–12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2012_12_4.

214. Скворцова Е. Г. Формирование у студентов педагогического вуза готовности к профессиональному самосовершенствованию: Автореф. Дис ... канд. пед. наук. Ярославль, 1996. 20 с.

215. Скляр П. П. Гуманізація освіти у життєвих перспективах майбутніх інженерів: Монографія / П. П. Скляр / Відп. ред. В. В. Третяченко.– Луганськ : Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2007.– 288 с.

216. Слабко В. М., Запольська Ю. А. Навчальні блоги як інструмент дистанційної форми навчання у формуванні професійної іншомовної

компетентності студентів інженерно– технічних спеціальностей Наукові записки : збірник наукових статей. М– во освіти і науки України, Нац. пед. ун– т імені М. П. Драгоманова / упор. Л. Л. Макаренко. Київ : Вид– во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. СХХХХV (145). С. 194– 202.

217. Слостенин В. А. Российская педагогическая энциклопедия. Т.2. М., 1992. 760 с.

218. Слостенин В. А., Исаев И. Ф., Шиянов Е. Н. Педагогика: учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. / под ред. В. А. Слостенина. Москва: Изд.центр «Академия», 2002. 576 с.

219. Слободчиков В. И., Исаев Е. И. Психология развития человека. М.: Шк. Пресса, 2000. 320 с.

220. Смирнова І. Л. Професійний саморозвиток авіаційного фахівця, як складова фахової підготовки. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр.* К. : Вид– во Національного авіаційного університету «НАУ– друк», 2017. Вип. 1(10). С. 135– 139.

221. Смирнова І. Л. Складові технології формування інтегративних теоретичних знань у курсантів льотних навчальних закладів. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр.* К. : Вид– во Національного авіаційного університету «НАУ– друк», 2018. Вип. 1(12). С. 107– 111.

222. Смирнова І. Л. Креативний підхід до формування інтегративних теоретичних знань майбутніх авіафахівців. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки. Збірник наукових праць* / гол. ред. Т. С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2020. Вип. 7. С. 110– 116.

223. Смирнова І. Л. Педагогічні умови формування інтегративних теоретичних знань зі спецдисциплін майбутніх пілотів у вищому льотному навчальному закладі. *Наукові записки КДПУ. Серія : Педагогічні науки.* Кіровоград : КДПУ. 2015. Вип. 135. С. 195–199.

224. Смирнова І. Л. Формування інтегративних теоретичних знань із спеціальних дисциплін у майбутніх пілотів: автореф. дис. канд. пед. наук:

13.00.04 / Інститут вищої освіти Академії педагогічних наук України. Київ, 2007. 23 с.

225. Соціальна педагогіка: словник–довідник / За заг.ред. Т. Ф. Алексеєнко. Вінниця: Планер. 2009. 542 с.

226. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки. URL: http://www.reform.org.ua/proj_edu_strategy_2021-2031.pdf

227. Сухомлинский В.А. Избранные педагогические сочинения. М. : Педагогика. К. 987 с.

228. Сучасні технології освіти дорослих: посібник / О. В. Аніщенко, Л. Б. Лук'янова, С. В. Зінченко та інші. Київ, 2013. 251 с.

229. Талызина Н. Ф., Печенюк Н. Г., Хохловский П. Б. Пути разработки профиля специалиста / под. ред. Н. Ф. Талызиной. Саратов: Изд-во. Саратов. ун–та, 1987. 173 с.

230. Тархан Л. З. Зміст і структурні компоненти професійної компетентності інженера–педагога. *Педагогічні науки* : зб. наукових праць. Херсон : ХДУ, 2007. Вип. 45. С. 353–360.

231. Татур Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования. Издательство: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004, 16 с.

232. Татур Ю. Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования. М.: Логос, Университетская книга, 2006. 153 с.

233. Татур Ю. Г. Образовательный процесс в вузе. М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана. Серия: Педагогика в техническом университете. 2009. 264 с.

234. Терно С. Світ критичного мислення: образ та мімікрія. *Історія в сучасній школі*. 2012. № 7– 8. С. 27– 39.

235. Тимошенко С. П. Инженерное образование в России. Перевод с английского В. И. Иванова– Дятлова / под ред. Н. Н. Шапошникова, пред. В. Н. Луканина. Люберцы: ПИК ВИНТИ, 1997 . 84 с.

236. Титаренко Т. М., Ларіна Т. О. Життєстійкість особистості: соціальна необхідність та безпека. Київ : Марич, 2009. 76 с.
237. Тищук В. І. Системний підхід у науково–методичному забезпеченні навчального процесу в професійній школі. *Матеріали міжнародної науково–практичної конференції, Львів, 11–14 травня 1994 р.* Ч.1. К., 1994. С. 101–103.
238. Тихомиров О. К. Исследование целеобразования. *Вестник МГУ.* Сер. 14, Психология. 1980. № 1. С. 17–26.
239. Тихомиров О. К. Психология мышления. М. : Академия, 2002. 288 с.
240. Уваркіна О. В. Сутність і зміст професійної культури спеціаліста. *Вища школа України.* 2005. №4. С. 68 – 73.
241. Указ Президента України «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» від 25.06.2013 № 344/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>
242. Хакен Г. Синергетика: Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах: Пер. с англ. М.: Мир, 1985. 423 с.
243. Халперн Д. Психология критического мышления. СПб. : Питер, 2000. 512 с.
244. Харченко П.В. Формування готовності до професійного саморозвитку у майбутнього педагога-музиканта: Дис.. канд. Пед. наук. – К., 2004. 321 с.
245. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно– ориентированной парадигмы образования. *Ученик в общеобразовательной школе.* М. : ИОСО РАО, 2002. С. 135–157.
246. Ценко М. Б. Искусство в саморазвитии личности: Дис... канд. философ. наук: 17.00.08. Х., 1995. 161 с.

247. Цокур Р. М. Формування потенціалу професійного саморозвитку в майбутніх викладачів вищої школи у процесі магістерської підготовки: Дис.. канд. пед. наук. О., 2004. 245 с.
248. Чемерилова И. А. Формирование готовности будущего педагога к профессиональному самосовершенствованию: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Чебоксари, 1999. 20 с.
249. Чугунова Э. С. Социально–психологические особенности творческой активности инженеров. Л. Изд–во Ленингр. ун–та, 1986. 262 с.
250. Чупахін С. А. Формування професійної компетентності майбутніх інженерів–зв'язківців в процесі вивчення спеціальних дисциплін: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2018. 247 с.
251. Шайнюк Т. Проблема саморозвитку особистості. *Проблеми педагогічних технологій*: зб. наук. пр. Вид–во: Волинський Академічний Дім. Луцьк, 2000. №3. 196 с.
252. Шапар В. Б. Сучасний тлумачний психологічний словник. Х.: Пра-пор, 2007. 640 с.
253. Шаронин Ю. В. Психолого– педагогические основы формирования качеств творческой личности в системе непрерывного образования. М. 1998. С. 81
254. Шаронин Ю. В Синергетика и творчество: некоторые аспекты теории и практики нового методологического подхода. *Школа*. 1996. №4. С. 49 – 51.
255. Штофф В. А. Моделирование и философия. Москва: Наука. 1966. 304 с.
256. Шушерина О. А. Стратегический подход к профессионально–культурному становлению студента ВУЗа. *Инновации в образовании*. 2005. №4. С. 75 – 83.
257. Федорова М. А. Педагогическая синергетика как основа моделирования и реализации деятельности преподавателя высшей школы: дисер... канд. пед. наук. 13.00.08. Таврополь, 2004. С. 170.

258. Филосовский энциклопедический словарь. М.: ИНФА, 1998, 576 с.
259. Філософський енциклопедичний словник. К.: Абрис. 2002. 746 с.
260. Філософський словник / за ред. В. І. Шинкарука. 2-е вид., доп. К.: Голов. Ред. УРЕ, 1986. 800 с.
261. Формування психолого–педагогічної компетентності викладачів : тренінг– курс для викл. ун–ту. / Л. О. Савенкова, Г. М. Романова, М. В. Артюшина та ін. ; за заг. ред. Л. О. Савенкової, Г. М. Романової. К. : КНЕУ, 2011. 390 с.
262. Эсаулов А. Ф. Диалектика технической мысли (закономерность технического творчества). Красноярск: Изд. Красноярского университета, 1989. 164 с.
263. Ягупов В. В. Моделювання навчального процесу як педагогічна проблема. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика: науково–методичний журнал*. Вип. 1. Київ: МДГУ, 2003. С. 28– 37.
264. Ягупов В. В. Педагогіка: навч. Посібник. К.: Либідь, 2002. 560 с.
265. Якиманская И. С. Технология личностно– ориентированного образования. М.: Сентябрь, 2000. 188 с.
266. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М. : Смысл, 2001. С. 365.
267. *Autonomy and independence in language learning* / Ed. Phil Benson and Peter Voller. London and New York : Longman, 1997. P. 134.
268. Bloom B. S. *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*. New York: David McKay Co Inc. 1956.
269. Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning (Text with EEA relevance) (2018/C 189/01). URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX :32018H0604\(01\)&rid=7](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX :32018H0604(01)&rid=7)
270. Dave R. H. *Foundation of Lifelong Education: Some Methodological Aspects* / *Foundation of Lifelong Education*. Hambourg, 1976. P. 34.
271. Doc 9868 *Procedures for Air Navigation Services – Training (PANS–TRG)*, Second Edition, 2016. URL: <https://>

/www.icao.int/APAC/RASG/eDocs/Doc%209868%20– %20Procedures%20for%20Air%20Navigation%20Services%20Training%20Second%20Edition%202016.pdf#search=9868.

272. Doc 10056 Manual on Air Traffic Controller Competency-based Training and Assessment, First Edition, 2017. URL: https://www.icao.int/MID/Documents/2018/CBT%20ATCO%20and%20ATSEP%20Wksp/Doc%2010056_EN.pdf#search=10056

273. Josef Laft and Harry Ingram «Johary Window», 1955.

274. Lipman M. Critical thinking: What can it be? / Matthew Lipman. Institute of Critical Thinking. Resource Publication, 1988. Series 1. № 1. 12 p.

275. Knowles M. S. The Modern Practice of Adult Education. From Pedagogy to Andragogy. Chicago, 1980.

276. Luzik E. Integrational professional space as a basis for forming professional competencies of the technical university students. The advanced science open access journal ISSUE 6. June 2013. ISSN 2219– 746x. P. 28– 31.

277. Luzik E., Ladoqubets N. Integration of humanities and scientific–natural knowledge as basis of forming of planetary thinking the course of professional training of future aviation industry specialists. The advanced science journal. ISSUE 5– 2015 united states. P.77– 81.

278. Luzik E., Ladoqubets N. Forming professional competencies of the technical university students. XII Міжнародна конференція «Стратегія якості в промисловості та освіті», 30 травня – 2 червня 2016 р. у м. Варна (Болгарія) С. 404 – 407.

279. Luzik E., Demchenko N., Melnyk N., Semichenko V., Proscurka N. Influence of tolerance to uncertainty on personal and professional development of pilots during professional training. International journal of sociology of education. SP.Ed. Vol. 10. N 3. P. 47-61.

280. Mas– Colell Andreu, Whinston Michael D., Green Jerry R. Microeconomic Theory. OxfordUniversityPress, 1995. 977 p.

281. Paul, Richard W. *Critical Thinking: What Every Person Needs to Survive in a Rapidly Changing World*. Rohnert Park, CA: Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State Univ., 1990.

282. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. (2006/962/EC) // Official Journal of the European Union, 30.12.2006. L 394/10– 394/18 EN.

283. Slabko V., Pedagogical aspects of ensuring the efficiency of education of applicants of higher education institutions of Ukraine in the process of research of technical disciplines / Lesia Makarenko Andrii Kononenko, Marina Musorina, Iryna Smyrnova. *Journal of Critical Reviews*. Vol 7, Issue 12, 2020. P. 876– 878 (Scopus). URL: <http://www.jcreview.com/fulltext/197–1592556902.pdf>

284. Slabko V., Marusynets M., Strelnik O. "Formal" and "non– formal" education in the differentiation of intrinsic properties. *Освітній дискурс: збірник наукових праць* / голов. ред. О. П. Кивлюк. Київ : вид– во "Гілея", 2019 Вип. 15 (7– 8) : Гуманітарні науки.

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Підготовка фахівців з авіаційного транспорту
Спеціальність 272 «Авіаційний транспорт»
першого (бакалаврського) рівня освіти

ДОДАТОК А.1

Стандарт вищої освіти спеціальності 272 «Авіаційний транспорт»
першого (бакалаврського) рівня освіти



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

18 11 20 20 р.

м. Київ

№ 1436

Про затвердження стандарту
вищої освіти за спеціальністю
272 «Авіаційний транспорт» для першого
(бакалаврського) рівня вищої освіти

На виконання частини шостої статті 10, підпункту 16 частини першої статті 13 Закону України «Про вищу освіту», підпункту 12 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630, з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 року № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2020 року № 584),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» галузі знань 27 «Транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що додається.

2. Установити, що стандарт вищої освіти, затверджений пунктом 1 цього наказу, вводиться в дію з 2020/2021 навчального року.

3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Вітренка А.

Т. в. о. Міністра

Сергій ШКАРЛІЕТ

Продовж.дод. А.1

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
освіти і науки України
1811 2020 р. № 1436

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Перший (бакалаврський) рівень</u> (назва рівня вищої освіти)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Бакалавр</u> (назва ступеня, що присвоюється)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>27 – Транспорт</u> (шифр та назва галузі знань)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>272 – Авіаційний транспорт</u> (код та найменування спеціальності)

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Київ
2020**

IV. Перелік компетентностей випускника

Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризуються комплексністю і визначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>ЗК 01. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так письмово.</p> <p>ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 05. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК 06. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 07. Здатність працювати автономно.</p> <p>ЗК 08. Здатність працювати в команді.</p> <p>ЗК 09. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 10. Здатність реалізовувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 11. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК 01. Здатність дотримуватися у професійній діяльності вимог міжнародних та національних нормативно-правових документів в галузі авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту та їх систем.</p> <p>СК 02. Здатність аналізувати об'єкти авіаційного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їх конструкції, параметрів та характеристик.</p> <p>СК 03. Здатність здійснювати експериментальні дослідження та вимірювання параметрів та характеристик об'єктів авіаційного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів.</p> <p>СК 04. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК 05. Здатність розробляти та впроваджувати у виробництво технологічні процеси будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, оформлювати відповідну документацію, інструкції, правила та методики.</p>

	<p>СК 06. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання міцнісних, естетичних, ергономічних і економічних параметрів технічного завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.</p> <p>СК 07. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва та ремонту об'єктів авіаційного транспорту.</p> <p>СК 08. Здатність організовувати експлуатацію об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту.</p> <p>СК 09. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів авіаційних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, цеху), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технологій виробничих процесів.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>СК12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем авіаційного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.</p> <p>СК13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.</p> <p>СК14. Здатність організовувати власну роботу, роботу підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки на об'єктах авіаційного транспорту при їх побудові, виробництві, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті.</p> <p>СК15. Здатність організовувати та виконувати взаємодію між задіяними підрозділами та службами з експлуатації засобів авіаційного транспорту та наземного забезпечення польотів авіації відповідно до встановлених технічних регламентів.</p> <p>СК16. Здатність враховувати метеорологічні, кліматичні, сейсмічні та інші природні фактори при проектуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті об'єктів авіаційного транспорту.</p>
--	--

V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

PH 01	Здійснювати професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і естетичних засадах.
PH 02	Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.
PH 03	Застосовувати сучасні інформаційні технології, технічну літературу, бази даних, інші ресурси та сучасні програмні засоби для розв'язання спеціалізованих складних задач авіаційного транспорту.
PH 04	Використовувати принципи формування трудових ресурсів, виявляти резерви та забезпечувати ефективність праці співробітників авіаційного транспорту.
PH 05	Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, ефективно працювати в команді.
PH 06	Аналізувати і обґрунтовувати соціальну значущість професійної діяльності для сталого розвитку країни.
PH 07	Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.
PH 08	Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
PH 09	Аналізувати основні історичні етапи розвитку предметної області спеціальності.
PH 10	Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері авіаційного транспорту, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.
PH 11	Аналізувати побудову і функціонування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем, елементів, фактори, що впливають на їхні характеристики та параметри.
PH 12	Визначати параметри об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів.
PH 13	Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації, що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.
PH 14	Розробляти і впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.
PH 15	Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технологічне оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.
PH 16	Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об'єктів авіаційного транспорту.
PH 17	Розуміти і вдосконалювати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та окремих елементів.

PH 18	Знати призначення, специфіку та вміти аналізувати роботу структурних підрозділів авіаційних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, цеху), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.
PH 19	Здійснювати технічне діагностування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів, використовуючи ефективні засоби, відповідні технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи.
PH 20	Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.
PH 21	Знати та розраховувати основні показники здатності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час експлуатації та ремонту об'єктів та систем авіаційного транспорту.
PH 22	Розрахувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів авіаційного транспорту, їх систем та елементів.
PH 23	Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності.
PH 24	Вміти організовувати взаємодію між службами та підрозділами з експлуатації повітряних суден та наземного забезпечення польотів авіації в процесі виробничо-технологічної діяльності об'єктів авіаційного транспорту, приймати в ній безпосередню участь.
PH 25	Знати необхідні положення авіаційної метеорології та транспортної географії, вміти їх використовувати при проектуванні, експлуатації, технічному обслуговуванні та ремонті та об'єктів авіаційного транспорту.

Джерело: Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Наказ від 18.11.2020 р. № 1436.

URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/20/272-aviatsiynyy-transport-bakalavr.pdf>

(дата звернення: 23.11.2020).

ДОДАТОК А.2

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 27 Транспорт

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 272 Авіаційний транспорт

КВАЛІФІКАЦІЯ бакалавр з авіаційного транспорту

Розділ 6. Програмні компетентності

Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у певній галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризуються комплексністю і визначеністю умов.
----------------------------	---

Загальні компетентності	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів.</p> <p>ЗК2. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування фізичних знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць роботи та повсякденному житті.</p> <p>ЗК3. Здатність виконувати лабораторні дослідження в групі під керівництвом лідера; використовувати подібні навички, для демонстрації здатності враховувати строгі вимоги дисциплін, планування та управління часом.</p> <p>ЗК4. Здатність до ефективної комунікації та представлення складної комплексної інформації у стислій формі усно та письмова, використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни.</p> <p>ЗК5. Вміння спілкуватися із нефахівцями, певні навички викладання</p> <p>ЗК6. Дотримання етичних принципів як з погляду професійної чесності, так і з погляду розуміння можливого впливу досягнень з фізики на соціальну сферу.</p> <p>ЗК7. Розуміння ролі екологічної безпеки і її гарантування в умовах сучасного виробництва</p> <p>ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>ЗК9. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так письмово</p> <p>ЗК10. Здатність спілкуватися іноземною мовою</p> <p>ЗК11. Базові уявлення про основи філософії, психології, педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості, схильності до етичних цінностей, знання вітчизняної історії, економіки й права, розуміння причинно-наслідкових зв'язків розвитку суспільства й уміння їх використовувати в професійній і соціальній діяльності</p> <p>ЗК12. Володіння технікою вимірювань і алгоритмами кількісної обробки та тлумачення результатів вимірювань</p> <p>ЗК13. Знання сучасних методів побудови та аналізу ефективних алгоритмів, основ теорії чисельних методів, і вміння їх реалізувати в конкретних застосуваннях</p> <p>ЗК14. Здатність працювати автономно</p> <p>ЗК15. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації</p> <p>ЗК16. Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків</p>
Фахові компетентності	<p>ФК1. Глибокі знання та розуміння. Здатність аналізувати фізичні явища в авіації як природного походження, так і технологічні, з погляду фундаментальних принципів і знань, а також на основі відповідних математичних методів</p> <p>ФК2. Навички оцінювання. Здатність робити оцінки порядку величини і знаходити відповідні рішення із чітким визначенням припущень та використанням спеціальних та граничних випадків.</p> <p>ФК3. Математичні навички. Здатність розуміти та уміло використовувати математичні та числові методи, які часто використовуються у авіації під час проектування, виготовлення, обслуговування та ремонту авіаційної техніки.</p> <p>ФК4. Експериментальні навички. Здатність виконувати досліді незалежно, описувати, аналізувати та критично оцінювати отримані дані.</p>

Продовж. дод. А.2

	<p>ФК5. Розв'язування проблем. Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів, засвоєних з програми інженерії авіаційних конструкцій.</p> <p>ФК6. Обчислювальні навички. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення (мови програмування, пакети) для проведення фізичних та досліджень.</p> <p>ФК7. Ерудиція в області авіації. Здатність описати широке коло об'єкти та процеси (як натуральних, так і штучно створених), починаючи від проектування авіаційної техніки та закінчуючи на методами ремонту літаків та авіаційних двигунів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні широкого кола теорій та тем.</p> <p>ФК8. Здатність до навчання. Здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові області, використовуючи здобуті знання з авіації.</p> <p>ФК9. Здатність та розуміння основ з будови літальних апаратів та авіаційних двигунів.</p> <p>ФК10. Здатність до оформлення технічної документації, використання засобів комп'ютерної візуалізації авіаційних об'єктів.</p> <p>ФК11. Здатність та розуміння основ з взаємозамінності та проектування авіаційної техніки.</p> <p>ФК12. Здатність та розуміння основ з виготовлення літальних апаратів та авіаційних двигунів із застосуванням сучасних технологій.</p> <p>ФК13. Здатність та розуміння основ з обслуговування літальних апаратів та авіаційних двигунів.</p> <p>ФК14. Здатність та розуміння основ з технологій відновлення деталей авіаційної техніки.</p> <p>ФК15. Здатність та розуміння основ триботехнологій та виготовлення та використання сучасних інноваційних матеріалів в авіаційній промисловості.</p>
--	---

Продовж. дод. А.2

Розділ 7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання	<p>ПРН1. Знати основні поняття, терміни професійної мови спілкування в сфері авіаційного проектування, виготовлення, обслуговування та ремонту.</p> <p>ПРН2. Формулювати та критично осмислювати основні засади, принципи та правила авіаційного транспорту.</p> <p>ПРН3. Застосовувати основні концепції і теорії в галузі природничих, гуманітарних і технічних наук при аналізі і прийнятті рішень в сфері авіації.</p> <p>ПРН4. Аналізувати і оцінювати фактори і вимоги, що визначають передумови авіаційного інциденту та екциденту.</p> <p>ПРН5. Знати основні теорії проектування і прогнозування, літальних апаратів та авіаційних двигунів із застосуванням інноваційних підходів, міжнародного і вітчизняного досвіду.</p> <p>ПРН6. Використовувати сучасні методи пошуку і систематизації інформації, складення бібліографії з різноманітних джерел для прийняття обґрунтованих рішень в авіації.</p>
-------------------------------	---

	<p>ПРН7. Застосовувати програмні засоби, ІТ-технології та інтернет-ресурси для інформаційного забезпечення авіаційних досліджень і проектування.</p> <p>ПРН8. Знати основні засади, технології і розділи виготовлення літальних апаратів та авіаційних двигунів.</p> <p>ПРН9. Вміти систематизувати етапи і напрями історичного розвитку типів літальних апаратів та авіаційних двигунів.</p> <p>ПРН10. Здатність використовувати належне програмне забезпечення та принаймні одну мову програмування, знання як аналізувати та відображати результати</p> <p>ПРН11. Оволодіння навичками працювати самостійно (дипломна робота), або в групі (лабораторні роботи, включаючи навички лідерства при їх виконанні), уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність та унеможливлення плагіату</p> <p>ПРН12. Продемонстрована вправність у володінні англійською мовою, використовувати спеціальну термінологію, для проведення літературного пошуку.</p> <p>ПРН13. Застосовувати знання при вирішенні задач пов'язаних з виготовленням, технічним обслуговуванням та ремонтом авіаційної техніки.</p> <p>ПРН14. Упорядковувати результати отримані при неруйнівному контролю деталей авіаційної техніки.</p> <p>ПРН15. Здатність виконувати вимірювання, планування і організацію виготовлення сучасних інноваційних авіаційних матеріалів.</p> <p>ПРН16. Використовувати результати творчого спілкування з фахівцями суміжних спеціальностей.</p> <p>ПРН17. Проводити аналіз і оцінку додержання авіаційної безпеки, санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і техніко-економічних нормативів.</p> <p>ПРН18. Здатність до оцінки техногенного і екологічного навантаження авіаційного виробництва на оточуюче середовище</p> <p>ПРН19. Уміння використовувати інноваційні технології при ремонті та обслуговування авіаційної техніки.</p> <p>ПРН20. Здатність збирання, класифікації, систематизації і аналізу наукової та науково-технічної інформації, яка стосується конкретної проблематики триботехніки.</p> <p>ПРН21. Здатність аналізу пошкоджень деталей та застосування сучасних технологій для відновлення деталей авіаційної техніки.</p> <p>ПРН22. Здатність розуміти та застосовувати інноваційні технології в триботехніці.</p>
--	--

Джерело: Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт»

URL: https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/EKTS/OPP_2019/105/14_272_bak.pdf

(дата звернення: 25.06.2018).

ДОДАТОК А.3

**Підготовка фахівців з авіаційного транспорту
другого (магістрівського) рівня освіти
спеціальності 272 «Авіаційний транспорт»**



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

м. Київ

05 01 2021 р.

№ 16

Про затвердження стандарту
вищої освіти за спеціальністю
272 «Авіаційний транспорт»
для другого (магістерського)
рівня вищої освіти

На виконання частини шостої статті 10, підпункту 16 частини першої статті 13 Закону України «Про вищу освіту», підпункту 12 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630 з урахуванням Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 01 червня 2016 року № 600 (в редакції наказу Міністерства освіти і науки України від 30 квітня 2020 року № 584),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» галузі знань 27 «Транспорт» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, що додається.
2. Установити, що стандарт вищої освіти, затверджений пунктом 1 цього наказу, вводиться в дію з 2021/2022 навчального року.
3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Вітренка А.

Міністр

Сергій ШКАРЛЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
освіти і науки України
05.01.2021 р. № 16

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Другий (магістерський) рівень</u> (назва рівня вищої освіти)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	<u>Магістр</u> (назва ступеня, що присвоюється)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	<u>27 – Транспорт</u> (шифр та назва галузі знань)
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	<u>272 – Авіаційний транспорт</u> (код та найменування спеціальності)

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Київ
2021**

IV. Перелік компетентностей випускника

Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері авіаційного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК 05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК 07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК 09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК 01. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в сфері авіаційного транспорту.</p> <p>СК 02. Здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних міждисциплінарних проблем в авіаційного транспорту.</p> <p>СК 03. Здатність враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти, що впливають на реалізацію рішень на авіаційному транспорті.</p> <p>СК 04. Здатність інтегрувати знання та вирішувати складні наукові та виробничі проблеми у сфері авіаційного транспорту, з урахуванням широкого міждисциплінарного інженерного контексту.</p> <p>СК 05. Здатність управляти технологічними процесами у сфері авіаційного транспорту, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів.</p>
	<p>СК 06. Здатність впроваджувати сучасні технології, досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси авіаційного транспорту.</p> <p>СК 07. Здатність обирати оптимальні матеріали, обладнання та заходи для реалізації новітніх технологій на авіаційному транспорті.</p> <p>СК 08. Здатність планувати, організовувати та здійснювати наукові дослідження у сфері авіаційного транспорту.</p> <p>СК 09. Здатність застосовувати сучасні методи моделювання та експериментального дослідження об'єктів і технологічних процесів авіаційного транспорту.</p>

V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

PH 01	Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері авіаційного транспорту і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.
PH 02	Застосовувати сучасні методи досліджень, організації та планування експерименту, цифрові технології, методи аналізу даних для розв'язання складних задач авіаційного транспорту.
PH 03	Розв'язувати складні задачі створення, експлуатації, утримання, ремонту та утилізації об'єктів авіаційного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією та економікою.
PH 04	Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною мовою та англійською або однією з мов Європейського Союзу в усній та письмовій формах.
PH 05	Розробляти та реалізовувати нові технічні рішення та застосовувати нові технології.
PH 06	Застосовувати у професійній діяльності універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PML), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).
PH 07	Розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології авіаційного транспорту.
PH 08	Організовувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу у сфері авіаційного транспорту, оцінювати ефективність і результативність діяльності персоналу і підрозділу.
PH 09	Розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі, що стосуються створення, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту.
PH 10	Передавати свої знання, висновки, рішення і підгрунття їх прийняття фахівцям і неспеціалістам, у тому числі особам, що навчаються, в ясній і однозначній формі. Опрацьовувати технічні регламенти, приймати участь у їх розробленні та організовувати технологічні процеси у сфері авіаційного транспорту, забезпечувати безпеку виробництва.
PH 12	Виконувати техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування проектів виробництва, експлуатації, ремонту реновації, технічного обслуговування об'єктів авіаційного транспорту відповідно до спеціалізації.
PH 13	Приймати ефективні рішення з питань авіаційного транспорту, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень. Забезпечувати якість виробництва та експлуатації технічного у сфері авіаційного транспорту.
PH 14	Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати ці дані.
PH 15	Визначати властивості та характеристики, розраховувати параметри об'єктів авіаційного транспорту.
PH 16	Розробляти та оптимізувати параметри об'єктів і систем авіаційного транспорту та технологічних процесів, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва вузлів, агрегатів та систем об'єктів авіаційного транспорту.
PH 17	

PH 18	Планувати і виконувати наукові дослідження в сфері авіаційного транспорту, формулювати і перевіряти гіпотези, будувати моделі, обирати методики та інструменти, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки.
PH 18	Використовувати в науково-технічній діяльності принципи та методи системного аналізу, аналізувати причинно-наслідкові зв'язки між значущими факторами та техніко-економічними характеристиками.

Джерело: Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістрівського) рівня вищої освіти: Наказ від 05.01.2021 р. № 16.

URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>

(дата звернення: 15.01.2021).

ДОДАТОК А.4

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістрівський) рівень

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ магістр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 27 Транспорт

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 272 Авіаційний транспорт

КВАЛІФІКАЦІЯ магістр з авіаційного транспорту

Розділ 6. Програмні компетентності

Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері авіаційного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов..
Загальні компетентності	ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою ЗК 03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій ЗК 04. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні ЗК 05. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел ЗК 06. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми ЗК 07. Здатність приймати обґрунтовані рішення ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті ЗК 09. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
Фахові компетентності	ФК 01. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проекти в сфері авіаційного транспорту ФК 02. Здатність застосовувати системний підхід до вирішення інженерних міждисциплінарних проблем в авіаційного транспорту ФК 03. Здатність враховувати правові, соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні аспекти, що впливають на прийняття та реалізацію рішень на авіаційному транспорті

	<p>ФК 04. Здатність інтегрувати знання та вирішувати складні наукові та виробничі проблеми у сфері авіаційного транспорту, з урахуванням ширшого міждисциплінарного інженерного контексту</p> <p>ФК 05 Здатність управляти технологічними процесами у сфері авіаційного транспорту, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів</p> <p>ФК 06. Здатність впроваджувати сучасні технології, досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси авіаційного транспорту</p> <p>ФК 07. Здатність обирати оптимальні матеріали, обладнання та заходи для реалізації новітніх технологій на авіаційному транспорті</p> <p>ФК 08. Здатність планувати, організовувати та здійснювати наукові дослідження у сфері авіаційного транспорту</p> <p>ФК 09. Здатність застосовувати сучасні методи моделювання та експериментального дослідження об'єктів і технологічних процесів авіаційного транспорту.</p> <p>ФК10. Здатність організувати роботу колективів виконавців заради досягнення поставленої мети, ухвалювати й реалізовувати управлінські рішення в умовах спектру думок, визначати порядок виконання робіт з експлуатації й ремонту авіаційної техніки та технічного обслуговування технологічного устаткування.</p> <p>ФК11. Навички експлуатації повітряних суден, зберігання, заправлення, технічного обслуговування й ремонту авіаційної техніки.</p> <p>ФК12. Здатність до розробки виробничих програм з технічного обслуговування, сервісу, ремонту та інших послуг при експлуатації авіаційної техніки на базі глибоких фундаментальних і спеціальних знань.</p> <p>ФК13. Здатність до проведення технологічних розрахунків підприємства з метою визначення потреби в персоналі, виробничо-технічній базі, матеріалах, запасних частинах.</p> <p>ФК14. Здатність до організації й проведення контролю якості технічного обслуговування й ремонту повітряних суден, дотримання державних вимог зі збереження льотної придатності й забезпечення безпеки польотів при експлуатації авіаційної техніки.</p> <p>ФК15. Навички із забезпечення безпеки експлуатації (у тому числі екологічної), зберігання, обслуговування авіаційної техніки й технологічного устаткування, безпечних умов праці персоналу.</p> <p>ФК16. Навички оцінювати техніко-економічну ефективність експлуатації повітряних суден і технологічних процесів, готовність брати участь у розробці рекомендацій з підвищення експлуатаційно-технічних характеристик експлуатації авіаційної техніки.</p> <p>ФК17. Здатність розробляти моделі, які дозволяють прогнозувати зміну технічного стану об'єктів авіаційної техніки, відслідковувати параметри ефективності її технічної експлуатації на базі сучасних аналітичних методів і складних моделей.</p> <p>ФК18. Здатність розробляти плани, програми й методики досліджень, практичні рекомендації з використання результатів досліджень.</p> <p>ФК19. Здатність до розробки організаційно-технічної, нормативно-методичної документації з технічної експлуатації та ремонту повітряних суден і авіадвигунів.</p>
--	---

Розділ 7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання	<p>ПРН 01. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері авіаційного транспорту і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень</p> <p>ПРН 02. Застосовувати сучасні методи наукових досліджень, організації та планування експерименту, цифрові технології, методи аналізу даних для розв'язання складних задач авіаційного транспорту</p> <p>ПРН 03. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною мовою та англійською або однією з мов країн Європейського Союзу в усній та письмовій формах.</p> <p>ПРН 04. Застосовувати у професійній діяльності універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).</p> <p>ПРН 05. Розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології авіаційного транспорту.</p> <p>ПРН 06. Організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу у сфері авіаційного транспорту, оцінювати ефективність і результативність діяльності персоналу і підрозділу.</p> <p>ПРН 07. Розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі, що стосуються створення, експлуатації, технічного обслуговування та ремонту об'єктів авіаційного транспорту.</p> <p>ПРН 08. Передавати свої знання, висновки, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам, у тому числі особам, що навчаються, в ясній і однозначній формі.</p> <p>ПРН 09. Опрацьовувати технічні регламенти, приймати участь у їх розробленні та організовувати технологічні процеси у сфері авіаційного транспорту, забезпечувати безпеку виробництва.</p> <p>ПРН 11. Використовувати в науково-технічній діяльності принципи та методи системного аналізу, аналізувати причинно-наслідкові зв'язки між значущими факторами та техніко-економічними характеристиками.</p> <p>ПРН 12. Забезпечувати експлуатацію повітряних суден, зберігання, заправлення, технічне обслуговування й ремонт авіаційної техніки.</p> <p>ПРН 13. Розробляти виробничі програми з технічного обслуговування, сервісу, ремонту та інших послуг при експлуатації авіаційної техніки на базі глибоких фундаментальних і спеціальних знань.</p> <p>ПРН 14. Проводити технологічні розрахунки підприємства з метою визначення потреби в персоналі, виробничо-технічній базі, матеріалах, запасних частинах.</p> <p>ПРН 15. Проводити контроль якості технічного обслуговування й ремонту повітряних судів, дотриматись державних вимог зі збереження льотної придатності й забезпечення безпеки польотів при експлуатації авіаційної техніки.</p> <p>ПРН 16. Забезпечувати безпеку експлуатації (у тому числі екологічну), зберігання, обслуговування авіаційної техніки й технологічного устаткування, безпечні умови праці персоналу.</p> <p>ПРН 17. Аналізувати техніко-економічну ефективність експлуатації повітряних суден і технологічних процесів, брати участь у розробці рекомендацій з підвищення експлуатаційно-технічних характеристик експлуатації авіаційної техніки.</p> <p>ПРН 18. Розробляти моделі, які дозволяють прогнозувати зміну технічного стану об'єктів авіаційної техніки, відслідковувати параметри ефективності її технічної експлуатації на базі сучасних аналітичних методів і складних моделей.</p> <p>ПРН 19. Розробляти організаційно-технічну, нормативно-методичну документацію з технічної експлуатації повітряних суден.</p>
-------------------------------	---

Джерело: Освітньо-професійна програма другого (магістрівського) рівня вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт».

URL: https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/EKTS/OPP_2019/105/17_272_mag.pdf (дата звернення: 19.05.2018).

ДОДАТОК Б**Підготовка фахівців з авіаційного транспорту
Спеціальність 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
першого (бакалаврського) рівня освіти****ДОДАТОК Б.1****Стандарт вищої освіти
спеціальності 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»
першого (бакалаврського) рівня освіти****МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ****НАКАЗ**

м. Київ

22 12 20 18 р.№ 1441

Про затвердження стандарту
вищої освіти за спеціальністю
134 «Авіаційна та ракетно-космічна
техніка» для першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти

Відповідно до частини шостої статті 10, підпункту 16 частини першої статті 13 Закону України «Про вищу освіту» та рішення Колегії Міністерства освіти і науки України від 24.04.2018 р., протокол № 4/3-4,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити стандарт вищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» галузі знань 13 «Механічна інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що додається.
2. Установити, що затверджений стандарт вищої освіти вводиться в дію з 2018/2019 навчального року.
3. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Рашкевича Ю. М.

Міністр

Л. М. Гриневич

Продовж. дод. Б.1

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства
освіти і науки України

22.12.2018 р.№ 1441

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Бакалавр
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
(код та найменування спеціальності)

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Київ
2018

IV. Перелік компетентностей випускника

Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні задачі пов'язані з розробкою, виробництвом та сертифікацією авіаційної та ракетно-космічної техніки, що передбачає застосування теорій та методів фізики, математики та інженерних наук і характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>ЗК 01. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так письмово.</p> <p>ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК 03. Навички здійснення безпечної діяльності, прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК 04. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 05. Здатність працювати в команді</p> <p>ЗК 06. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 07. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК 08. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК 09. Здатність реалізовувати свої права та обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК 10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>СК 01. Здатність використовувати теорії динаміки польоту та керування при проектуванні об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>СК 02. Здатність використовувати положення гідравліки, аерота газодинаміки для опису взаємодії тіл з газовим і гідравлічним середовищем.</p> <p>СК 03. Здатність призначати оптимальні матеріали для елементів конструкції авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>СК 04. Здатність здійснювати розрахунки елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>СК 05. Здатність проектувати та здійснювати випробування елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки, її обладнання, систем та підсистем.</p> <p>СК 06. Здатність розробляти та реалізовувати технологічні процеси виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки.</p> <p>СК 07. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення при навчанні та у професійній діяльності.</p> <p>СК 08. Здатність враховувати економічні та управлінські аспекти виробництва елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки у професійній діяльності.</p>

V. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

ПР 01	Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з професійних питань.
ПР 02	Розуміти екологічно небезпечні та шкідливі фактори професійної діяльності та корегувати її зміст з метою попередження негативного впливу на навколишнє середовище.
ПР 03	Володіти засобами сучасних інформаційних та комунікаційних технології в обов'язі, достатньому для навчання та професійної діяльності.
ПР 04	Пояснювати свої рішення і підгрунтя їх прийняття фахівцям і нефахівцям в ясній і однозначній формі.
ПР 05	Володіти навичками самостійного навчання та автономної роботи для підвищення професійної кваліфікації та вирішення проблем в новому або незнайомому середовищі.
ПР 06	Формувати обґрунтовані оцінки дій державних органів, інших політичних інститутів із позицій загальнолюдських, демократичних цінностей, пріоритету прав і свобод людини та громадянина.
ПР 07	Володіти логікою та методологією наукового пізнання, що ґрунтується на розумінні сучасного стану і методології предметної області.
ПР 08	Дотримуватися вимог галузевих нормативних документів щодо процедур проектування, виробництва, випробування та (або) сертифікації елементів та об'єктів авіаційної та ракетно-космічної техніки на всіх етапах її життєвого циклу.
ПР 09	Пояснювати вплив конструктивних параметрів елементів авіаційної та ракетно-космічної техніки на її льотно-технічні характеристики. Мати уявлення про методи забезпечення стійкості та керованості авіаційної та ракетно-космічної техніки.
ПР 10	Володіти навичками визначення навантажень на конструктивні елементи авіаційної та ракетно-космічної техніки на усіх етапах її життєвого циклу.
ПР 11	Розуміти принципи механіки рідини та газу, зокрема, гідравліки, аеродинаміки (газодинаміки).
ПР 12	Описувати будову металів та неметалів та знати методи модифікації їх властивостей. Призначати оптимальні матеріали для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки з урахуванням їх структури, фізичних, механічних, хімічних та експлуатаційних властивостей, а також економічних факторів.
ПР 13	Розуміти особливості робочих процесів у гідравлічних, пневматичних, електричних та електронних системах, що застосовуються в авіаційній та ракетно-космічної техніці.
ПР 14	Описувати експериментальні методи дослідження структурних фізико-механічних і технологічних властивостей матеріалів та конструкцій.
ПР 15	Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи проектування, конструювання та виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.
ПР 16	Обчислювати напружено-деформований стан, визначати несійну здатність конструктивних елементів та надійність систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.
РН 17	Розуміти та обґрунтовувати послідовність проектування, виробництв, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ПР 18	Розуміти структуру та принципи дії бортового та навігаційного обладнання авіаційної та ракетно-космічної техніки.
ПР 19	Розуміти та обґрунтовувати особливості конструкцій на основні аспекти робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки.
ПР 20	Розуміти теоретичні принципи та практичні методи інструментального забезпечення взаємозамінності деталей авіаційної та ракетно-космічної техніки.
ПР 21	Мати навички розробки технологічних процесів, в тому числі з застосуванням автоматизованого комп'ютерного проектування виробництва конструктивних елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.
ПР 22	Оцінювати економічну ефективність виробництва елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ДОДАТОК Б.2

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Перший (бакалаврський) рівень

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ бакалавр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка

КВАЛІФІКАЦІЯ бакалавр з авіаційної та ракетно- космічної техніки

Розділ 6. Програмні компетентності

Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні задачі та практичні проблеми в сфері проектування, виробництва та /або сертифікації повітряного судна та авіаційного обладнання або у процесі навчання, що передбачає використання теорій та методів складових її комплексного забезпечення і характеризуються системністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності	<p>ЗК 1. Здатність думати абстрактно, конкретно і узагальнено, аналізувати та синтезувати.</p> <p>ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї, продукти та технології.</p> <p>ЗК 4. Уміння ідентифікувати, формулювати та розв'язувати завдання з використанням різних методів та засобів.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися англійською мовою в професійній діяльності.</p> <p>ЗК 6. Уміння приймати обґрунтовані рішення в нормальних і особливих ситуаціях та правильно їх реалізовувати.</p> <p>ЗК 7. Уміння працювати як самостійно, так і в команді з залученням представників інших професійних груп.</p> <p>ЗК 8. Знання і розуміння предметної області та розуміння особливостей фаху.</p> <p>ЗК 9. Здатність навчатися та освоювати сучасні підходи до проектування авіаційної техніки.</p> <p>ЗК 10. Уміння та навички використання інформаційних і комунікативних технологій, адаптуватися та працювати в нових ситуаціях.</p> <p>ЗК 11. Уміння оцінювати, підтримувати та підвищувати якість виконуваної роботи.</p>

<p>Фахові (спеціальні) компетентності</p>	<p>ФК 1. Здатність розуміти світоглядні, правові, соціальні, економічні, культурно-історичні, духовно-моральні питання, що виходять за межі фахової спеціалізації.</p> <p>ФК 2. Здатність здійснювати організаційну діяльність з використанням різних видів та форм рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ФК 3. Уміння застосовувати математичні знання для освоєння теоретичних основ і практичного застосування методів аналізу, проектування технологічних параметрів і властивостей матеріалів, які використовуються у аерокосмічній галузі.</p> <p>ФК 4. Здатність грамотно, дотримуючись правил техніки безпеки, визначати результати випробувань та дослідів, опрацьовувати їх.</p> <p>ФК 5. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки якості матеріалів в лабораторних умовах та в умовах виробництва зразка авіаційної техніки.</p> <p>ФК 6. Здатність забезпечувати відповідність авіаційної техніки вимогам нормам льотної придатності та іншим нормативним документам.</p> <p>ФК 7. Здатність забезпечувати заходи з охорони праці та техніки безпеки під час робочого процесу.</p> <p>ФК 8. Здатність виконувати вимоги щодо захисту довкілля на різних етапах життєвого циклу ПС.</p> <p>ФК 9. Здатність виконувати посадові обов'язки відповідно до діючих норм на основі знань авіаційної техніки та впливу людського фактору.</p> <p>ФК 10. Здатність розробляти заходи із діагностування та усунення несправностей і відмов систем та обладнання ПС, аналізувати причини їх виникнення, розробляти і впроваджувати заходи щодо їх запобігання.</p> <p>ФК 11. Здатність аналізувати інформацію та обґрунтовувати способи підвищення ефективності і якості використання обладнання ПС.</p> <p>ФК 12. Володіння основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування ПС та його систем.</p> <p>ФК 13. Здатність використовувати навички роботи з комп'ютером та знання й уміння в галузі CAD, CALS та інших технологій для рішення експериментальних і практичних завдань, пов'язаних з проектуванням та виготовленням ПС.</p> <p>ФК 14. Здатність аналізувати існуючі процеси виробництва, проектувати сучасні ефективні процеси виробництва з використанням принципів ІТ-технологій.</p> <p>ФК 15. Здатність підтримувати функціонування систем галузевого менеджменту на підприємствах, які забезпечують життєвий цикл ПС.</p>
---	---

Розділ 7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання	<p>ПРН 1. Базові знання фундаментальних розділів математики, фізики, теоретичної механіки в обсязі, необхідному для володіння математичним апаратом у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, здатність використовувати отримані знання в обраній професії.</p> <p>ПРН 2. Знання матеріалів, які використовуються для виготовлення конструкцій авіаційної техніки та обладнання.</p> <p>ПРН 3. Знання робочих процесів у системах та елементах авіаційної техніки, необхідних для розуміння, опису та оптимізації їх параметрів.</p> <p>ПРН 4. Базові знання галузевих та міжнародних нормативних документів, які використовуються під час проектування, виробництва, сертифікації ПС та його обладнання.</p> <p>ПРН 5. Базові знання з організації технічного обслуговування та ремонтних робіт авіаційної техніки.</p> <p>ПРН 6. Базові знання про вплив людського чинника на ефективність використання авіаційної техніки та безпеку у авіаційній галузі.</p> <p>ПРН 7. Базові знання методів та засобів діагностування обладнання та систем ПС.</p> <p>ПРН 8. Уміння аналізувати та визначати технічні характеристики, конструктивні особливості та експлуатаційні параметри об'єктів авіаційної техніки.</p> <p>ПРН 9. Уміння застосовувати сучасні методи та засоби конструкторсько-технічної підготовки виробництва, в тому числі САД технологій.</p> <p>ПРН 10. Здатність використовувати на практиці сучасні методи, способи та засоби проектування, виробництва, ремонту, складання, випробування та (або) сертифікації елементів та систем авіаційної техніки.</p> <p>ПРН 11. Розуміння особливостей конструкції та робочих процесів в системах та елементах авіаційної та ракетно-космічної техніки вміти сформулювати та розв'язати науково-технічні задачі щодо розроблення їх новітніх зразків.</p> <p>ПРН 12. Донести зрозуміло і недвозначно власні висновки з проблем авіаційної та ракетно- космічної техніки, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують.</p> <p>ПРН 13. Демонструвати навички володіння іноземною мовою на рівні, який забезпечує можливість спілкування у професійному середовищі.</p> <p>ПРН 14. Уміння обґрунтовано призначати клас матеріалів для елементів та систем авіаційної та ракетно-космічної техніки. Демонструвати навички вибору методів модифікації їх властивостей.</p> <p>ПРН 15. Уміння розробляти критерії оцінки та прогнозування технічного стану повітряного судна та його компонентів.</p> <p>ПРН 16. Уміння обчислювати економічну ефективність виробництва повітряного судна та його обладнання.</p> <p>ПРН 17. Вміти ставити та вирішувати професійні задачі на основі базових знань з проектування ПС та його компонентів.</p> <p>ПРН 18. Забезпечувати відповідності авіаційної техніки вимогам нормативно-технічної документації та стандартам льотної придатності і безпеки польотів.</p> <p>ПРН 19. Базові знання про структуру та основні напрями діяльності авіапідприємств, що займаються проектуванням, виготовленням та підтриманням льотної придатності ПС.</p> <p>ПРН 20. Визначати потреби людських і матеріальних ресурсів, необхідних при проектуванні та виготовленні авіаційної техніки.</p>
-------------------------------	--

Джерело: Освітньо-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно- космічна техніка»

URL: https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/EKTS/OPP_2019/105/18_134_bak.pdf
(дата звернення: 15.07.2018).

ДОДАТОК Б.3
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Другий (магістрівський) рівень
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ магістр
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 13 Механічна інженерія
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
КВАЛІФІКАЦІЯ Магістр, науковий співробітник; інженер-дослідник.
Розділ 6. Програмні компетентності

Інтегральні компетентності	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми з дослідження і проектування авіаційної техніки та обладнання повітряних суден, що передбачає проведення досліджень з елементами наукової новизни та/або здійснення інновацій.
Загальні компетентності	<p>ЗК-1. Здатність використовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-2. Здатність працювати з іншомовною технічною документацією та спілкуватись іноземною мовою.</p> <p>ЗК-3. Здатність працювати самостійно та у складі команди, мотивуючи на досягнення спільної мети. ЗК-4. Здатність проведення теоретичних та прикладних досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК-5. Здатність мотивувати людей, працювати в команді співробітників.</p> <p>ЗК-6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів професійної діяльності).</p> <p>ЗК-7. Здатність удосконалювати свої навички на основі аналізу попереднього досвіду.</p> <p>ЗК-8. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці.</p> <p>ЗК-9. Здатність застосовувати інформаційні та комунікаційні технології у сфері проектування та виготовлення авіаційної техніки.</p>
Фахові компетентності	<p>ФК-1. Здатність аналізувати та розв'язувати складні задачі і проблеми з проектування авіаційної техніки та обладнання повітряного судна.</p> <p>ФК-2. Здатність застосовувати передові для галузевого авіабудування та проектування наукові факти, концепції, теорії, принципи.</p> <p>ФК-3. Здатність проектувати вироби авіаційної техніки та моделювати фізичні процеси, пов'язаних із проектуванням обладнання та повітряного судна в цілому.</p> <p>ФК-4. Здатність застосовувати та вдосконалювати наявні кількісні математичні, наукові й технічні методи, а також комп'ютерні програмні засоби для розв'язування інженерних завдань з проектування авіаційної техніки та обладнання.</p> <p>ФК-5. Здатність втілювати передові інженерні розробки для отримання практичних результатів.</p> <p>ФК-6. Здатність проектувати транспортну кабіну ПС та її компоненти з урахуванням усіх аспектів життєвого циклу та поставлених задач, включаючи створення, налаштування, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію.</p> <p>ФК-7. Здатність інтегрувати обладнання у конструкцію повітряного судна.</p> <p>ФК-8. Здатність демонструвати творчий і новаторський потенціал у проектних розробках.</p> <p>ФК-9. Здатність розробляти плани й проекти, спрямовані на досягнення поставленої мети і зорієнтовані на наявні ресурси, розпізнавати та керувати чинниками, що впливають на витрати у планах і проектах.</p> <p>ФК-10. Здатність до аналізу світових тенденцій розвитку авіаційної техніки, в тому числі перспективних розробок авіаційної техніки.</p>

Продовж. дод. Б.3

	<p>ФК-11. Здатність розробляти основні етапи проектування авіаційної техніки, їх зміст і особливості виконання.</p> <p>ФК-12. Здатність проводити теоретичні і експериментальні дослідження виробів авіаційної техніки, володіння методами і методиками досліджень.</p> <p>ФК-13. Здатність застосовувати системний підхід для розв'язування інженерних завдань із проектування повітряного судна та його обладнання.</p> <p>ФК-14. Здатність формування регламентів технічного обслуговування і методів експлуатації авіаційної техніки, розроблення і впровадження новітніх технологій обслуговування і ремонту.</p> <p>ФК-15. Здатність оцінювати відповідність спроектованого виробу авіаційної техніки нормам льотної придатності.</p>
--	---

Продовж. Дод. Б.3

Розділ 7. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання	<p>ПРН1. Знання і розуміння засад фундаментальних математичних методів моделювання та оптимізування.</p> <p>ПРН2. Мати навички експериментування та аналізування результати, застосовувати базові концепції і методології моделювання фізичних процесів.</p> <p>ПРН3. Вміти застосовувати знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення та правил експлуатації агрегатів, систем і повітряного судна в цілому.</p> <p>ПРН4. Вміти розробляти технічні завдання та технічні пропозиції з проектування та виготовлення авіаційної техніки.</p> <p>ПРН5. Вміти використовувати знання в керуванні технічними проектами, оцінювати ризики, передбачати можливі обмеження та оцінювати їхній вплив на остаточний результат.</p> <p>ПРН6. Розуміти та вміти використовувати сучасні методи розв'язування винахідницьких задач, застосовувати різні методи захисту інтелектуальної власності на технічні рішення, створені в ході професійної (науково-технічної) діяльності.</p> <p>ПРН7. Вміти використовувати новітнє спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності відповідно до освітньої програми.</p> <p>ПРН8. Проводити аналітичне дослідження параметрів функціонування авіаційної техніки, проводити аналіз обраних методів, засобів їх автоматизованого проектування.</p> <p>ПРН9. Знати і застосовувати сучасні професійні стандарти і інші нормативно-правові документи, приймати організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності.</p> <p>ПРН10. Вміти поєднувати теорію і практику, виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань в галузі проектування виробів авіаційної техніки, системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей, ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди.</p> <p>ПРН11. Вміти аналізувати норми льотної придатності та інші нормативні документи, які забезпечують безпеку виробу при експлуатації.</p> <p>ПРН12. Вміти здійснювати пошук інформації для розв'язання задач авіаційної та ракетно-космічної інженерії, розуміти вплив технічних рішень в суспільному, економічному, соціальному і екологічному контексті.</p> <p>ПРН13. Вміти спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською мовою та однією з іноземних мов для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>ПРН14. Вміти обґрунтувати вибір матеріалів для елементів та систем авіаційної техніки, мати навички вибору методів модифікації їх властивостей.</p> <p>ПРН15. Вміти обґрунтувати призначення показників якості об'єктів авіаційної техніки та обладнання повітряних суден.</p>
-------------------------------	--

Джерело: Освітньо-професійна програма другого (магістрівського) рівня вищої освіти за спеціальністю 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/EKTS/OPP_2019/105/19_134_mag.pdf

(дата звернення: 10.07.2018).

ДОДАТОК В

Анкети та діагностичні методики

ДОДАТОК В 1

АНКЕТА

пілотажного опитування з проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі

Шановні респонденти!

Просимо взяти участь в опитуванні. Відповіді на запитання анкети використовуватимуться лише в наукових цілях з метою вдосконалення процесу професійної підготовки/перепідготовки інженерно-технічних спеціальностей авіафахівців. Результати опитування будуть узагальнюватися, тому свого прізвища в анкеті вказувати не треба.

Дякуємо за співпрацю!

Студенти

Вік _____

Курс навчання _____

Дата _____ 20__ р.

Інженери авіаційної галузі

Вік _____

Професійний досвід _____

Дата _____ 20__ р.

1. Як Ви розумієте поняття «культурна особистість»?

2. Що таке, з Вашої точки зору, культура?

3. Як Ви розумієте поняття «розвиток»?

4. Яким змістом Ви наповнюєте поняття «професійний розвиток?»

5. Чи був вибір вашої професії Вашим власним вибором?

- а) так;
- б) ні;
- в) частково.

6. Як Ви оцінюєте свій рівень знань для здійснення професійної діяльності?

- а) не достатнім;
- б) достатнім;
- в) більш ніж достатнім.

Продовж. дод. ВІ

7. Якщо в попередньому питанні Ви оцінили свій рівень як «не достатній», то що саме Ви хотіли би розвинути чи засвоїти?

8. Які складові ви б віднесли до поняття «професійна культура»?

9. Чи є у Вас потреба у поглибленні/розширенні професійних знань, умінь та навичок? В чому саме?

- а) так;
- б) ні;
- в) частково.

10. Чи є у Вас бажання поглиблювати/розширювати професійні знання, уміння та навички? Чому?

- а) так;
- б) ні;
- в) частково.

11. Чому на ваш погляд, слід приділяти більше уваги (часу, зусиль)?

Можна вибрати декілька відповідей.

- а) розширенню кругозору;;
- б) поглибленню професійних знань;
- в) розвитку практичних навичок та умінь;
- г) засвоєнню новітніх інформаційних технологій;
- д) освоєнню нових кваліфікацій/спеціальностей;
- е) вивченню та поглибленню іноземної мови.

12. Чи є необхідність, на Ваш погляд, підвищувати свою кваліфікацію? Якщо так, то чому?

Можна вибрати декілька відповідей.

- а) це змінить мій соціальний статус, є шанс отримати вищу посаду;
- б) оплата праці стане вищою;
- в) вимоги нормативно-правової бази авіаційної професійної діяльності;
- г) це сприяє розвитку кар'єри;
- д) це сприяє особистісному саморозвитку;
- е) мені цікаво, я роблю це за власним бажанням.
- ж) не бачу в цьому потреби

13. Що в Вашому розумінні є саморозвитком особистості?

14. Чи важливим є для Вас саморозвиток?

- а) дуже важливий;
- б) частково;
- в) не має такої потреби.

15. Чи вважаєте Ви за потрібним змінювати себе? Чому?

16. Що, на ваш погляд є самовдосконаленням особистості?

17. Чи не могли б Ви запропонувати шляхи (засоби, методи, прийоми), які, на Ваш погляд, сприяють самовдосконаленню?

18. Що саме Ви віднесли би до поняття «професійна культура інженерів авіаційної галузі»?

19. Чи погоджуєтесь Ви з думкою, що особистісно-професійний розвиток фахівця – це безперервний процес?

- а) так, безумовно;
- б) ні, для цього не обов'язково вчитися все життя;
- в) все залежить від бажання та потреб самої людини.

Дякуємо за участь в опитуванні!

Джерело: розроблено автором

ДОДАТОК В.2

АНКЕТА

пілотажного опитування щодо особливостей професійної культури педагогічних працівників та інструкторів навчальних центрів

Шановні респонденти!

Просимо взяти участь в опитуванні. Відповіді на запитання анкети використовуватимуться лише в наукових цілях з метою вдосконалення процесу професійної підготовки/перепідготовки інженерно-технічних спеціальностей авіафахівців. Результати опитування будуть узагальнюватися, тому свого прізвища в анкеті вказувати не треба.

Дякуємо за співпрацю!

Студенти

Вік _____

Курс навчання _____

Дата _____ 20__ р.

Інженери авіаційної галузі

Вік _____

Професійний досвід _____

Дата _____ 20__ р.

1. На Вашу думку які професійні якості повинні бути притаманні викладачеві/інструктору?

2. На Вашу думку які особистісні якості мають бути розвинуті у викладача/інструктора?

3. Як Ви вважаєте, чи повинен викладач/інструктор розвиватися?

- а) так;
- б) ні;
- в) частково

4. Яким змістом Ви наповнюєте поняття «професійний розвиток викладача/інструктора?»

5. Як ви вважаєте, що заважає викладачеві/інструктору у його професійній діяльності?

- а) так;
- б) ні;
- в) частково.

6. Що для вас є неприпустимим у педагогічній діяльності?

Продовж. дод. В.2

7. Як ви вважаєте, що може полішити професійну діяльність викладача/інструктора?
-
-
-

8. Як би у вас була можливість ввести зміни у організацію навчального процесу ЗВТО/навчального авіаційного центру, щоб ви змінили?

9. Чи може неформальна та інформальна освіта*** (див. пояснення) повністю замінити формальну освіту?

а) так;

б) ні;

в) частково;

г) інша відповідь _____

10. Якої освіти ви надали б перевагу?

а) формальній;

б) неформальній;

в) інформальній.

11. Поясніть, будь ласка, свій вибір

12. На вашу думку, чи потрібні викладачеві з технічних дисциплін психолого-педагогічні знання?

а) так;

б) ні;

в) частково.

13. Поясніть, будь ласка, свій вибір

14. Чи влаштовує Вас власна обізнаність щодо індивідуально-психологічних особливостей?

а) так, я хотів би більше дізнатися про себе;

б) ні, мене все влаштовує;

в) частково, в залежності від обставин та ситуацій.

15. Яких саме психолого-педагогічних знань вам бракує?

******Формальна освіта** – це освіта, яка здобувається відповідно до освітніх ліцензованих програм закладів післядипломної освіти і передбачає досягнення здобувачами освіти заздалегідь визначених результатів навчання. Вона розширює й доповнює знання з фаху, методики викладання предмету, психології, які отримав вчитель, здобуваючи вищу освіту.

Форми формальної освіти: очна (курси підвищення кваліфікації, семінари, творчі групи, тренінги тощо), дистанційна (дистанційні курси, онлайнові конференції, вебінари тощо), очно-дистанційна (поєднання очної та дистанційної форм навчання – очно-дистанційні курси).

Неформальна освіта – це освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій. Вона допомагає швидко і вчасно отримати необхідні знання відповідно до потреб тут і зараз.

Форми неформальної освіти: очна (тренінги, майстер-класи, семінари, майстерні тощо), дистанційна (дистанційні курси, вебінари).

Інформальна освіта (самоосвіта) – це освіта, яка передбачає самоорганізоване здобуття особою певних компетентностей, зокрема під час повсякденної діяльності, пов'язаної з професійною, громадською або іншою діяльністю, родиною чи дозвіллям. Така навчальна діяльність не обов'язково цілеспрямована та структурована, не фіксується документально, але сприяє розширенню професійних знань та умінь і є однією з ключових компетентностей особистості.

Форми інформальної освіти: одноразові лекції, відеоуроки, медіа-консультації, спілкування у сім'ї, з колегами, читання спеціалізованих журналів, телебачення, відео, незаплановані випадкові бесіди.

Дякуємо за участь в опитуванні!

Джерело: розроблено автором

ДОДАТОК В.3

Опитування термінальних цінностей ТЕСТ «Отец» І.Г. Сеніна

Інструкція:

«Вам пропонується опитування, у якому описані різні бажання і прагнення людини. Просимо Вас оцінити кожне з тверджень опитування по 5-бальній шкалі наступним чином:

- Якщо особисто для Вас те, що написано в твердженні не має ніякого значення, то у відповідній клітині бланка відповідей поставте цифру «1»;
- Якщо для Вас це має невелике значення, - поставте «2»;
- Якщо для Вас це має певне значення - «3»;
- Якщо для Вас це важливо - поставте цифру «4»;
- Якщо для Вас це дуже важливо - поставте цифру «5».

Просимо Вас пам'ятати про те, що тут не може бути правильних або неправильних відповідей і найціннішою, напевно, буде найправдивіша відповідь, тому ми дуже сподіваємося на Вашу щирість».

Текст опитувальника

1. У роботі швидко досягати намічених цілей.
2. Створювати щось нове у досліджуваній Вами галузі знань.
3. Знаходити внутрішнє задоволення в активному громадському житті.
4. Мати цікаву роботу, яка повністю поглинає Вас.
5. Вчиться, щоб не відстати від людей Вашого кола в освіті.
6. Ведіть такий спосіб сімейного життя, який цінується суспільством.
7. Щоб люди Вашого кола у вільний час захоплювалися тим, що й Ви.
8. Отримуйте матеріальну винагороду за суспільну діяльність.
9. Щоб вигляд Вашої оселі постійно змінювався.
10. Отримати вищу освіту, вступити до аспірантури або здобудьте вчений ступінь.
11. Щоб Ваша сім'я мала дуже високий рівень матеріального добробуту.
12. Уникайте конформізму в своїх суспільно-політичних поглядах.

13. У своєму захопленні швидко досягайте намічених цілей.
14. Учїться, щоб «не загубитися в натовпі».
15. Підтримуйте приятельські стосунки з колегами по роботі.
16. Станьте членом якогось клубу «по інтересах».
17. Розвивайте свої організаторські здібності, займаючись громадською діяльністю.
18. Разом з родиною відвідайте театр, художні виставки, концерти.
19. Щоб Ваше захоплення підкреслювало Вашу індивідуальність.
20. Щоб рівень освіти допоміг Вам зміцнити матеріальне становище.
21. Як оцінюють Вашу роботу інші люди.
22. Спілкуйтеся з різними людьми, активно беручи участь у громадській діяльності.
23. Навчайтеся, щоб «не заривати свій талант у землю».
24. Щоб Ваші діти випереджали у своєму розвитку однолітків.
25. У вільний час створюйте щось нове, що раніше не існувало.
26. Щоб Ваша професія підкреслювала Вашу індивідуальність.
27. Не відстайте від часу, цікавтеся суспільно-політичним життям.
28. Щоб рівень Вашої освіченості дозволяв Вам почувати себе впевнено в спілкуванні з різними людьми.
29. Зберігайте повну свободу і незалежність від членів Вашої родини.
30. Щоб Ваше захоплення допомагало Вам зміцнити своє матеріальне становище.
31. Будьте раціоналізатором, новатором.
32. Домагайтеся конкретних цілей, займаючись громадською діяльністю.
33. Учїться, щоб дізнаватися щось нове у досліджуваній галузі знань.
34. Будьте лідером у Вашій родині.
35. Виявіть свої здібності у сфері Вашого хобі.
36. Щоб на роботі давали пільги.
37. Застосовуйте власні методи в суспільній діяльності.
38. Щоб сімейне життя корегувало деякі недоліки Вашої натури.
39. Повністю зосередьтеся на своєму занятті, віддаючи вільний час хобі.
40. Будьте корисними для суспільства.
41. Постійно підвищуйте свою професійну кваліфікацію.
42. Щоб лідером у Вашій родині був який-небудь інший її член, крім Вас.
43. Отримуйте задоволення не від результатів Вашої роботи, а від самого процесу.
44. Знайте, якого рівня освіти можна досягти з Вашими здібностями.
45. Посядьте таке місце в суспільстві, яке б зміцнило Ваше матеріальне становище.
46. Ретельно плануйте своє сімейне життя.
47. Щоб під час роботи колеги по службі постійно були поруч.
48. Щоб життя нашого суспільства постійно змінювалося.
49. Оберіть дружину (чоловіка) з родини високого соціального становища.
50. Щоб рівень Вашої освіти допоміг Вам зайняти бажану посаду.
51. Майте власні політичні переконання.
52. Перед початком роботи чітко все розплануйте.
53. Регулярно цікавтеся новими методами навчання і виховання дітей у сім'ї.
54. Захоплюйтеся чимось у вільний час, спілкуйтеся з людьми, які займаються тим самим.
55. Підвищуйте рівень своєї освіти, щоб зробити внесок у досліджувану дисципліну.
56. Займаючись громадською діяльністю, вчїться переконувати людей у власній точці зору.
57. Щоб Ваша робота була не гірша, ніж у інших.
58. Щоб Ваша дружина (чоловік) отримувала високу зарплату.
59. Щоб Ваша освіта давала можливість для отримання додаткових матеріальних благ (гонорари, придбання на пільгових умовах дефіцитних товарів, путівок і т.п.).

Продовж. дод. В.3

60. Беручи участь у суспільному житті, взаємодійте з досвідченими людьми.
61. Щоб Ваша робота не суперечила Вашим життєвим принципам.
62. В подружжі будьте завжди абсолютно вірним.
63. У своєму захопленні створюйте необхідні в житті речі (одяг, меблі і т.д.).
64. Підвищуйте рівень своєї освіти, щоб бути в оточенні розумних і цікавих людей.
65. Щоб Ваші суспільно-політичні погляди збігалися з думкою Ваших авторитетів.
66. Знайдіть високооплачувану роботу.
67. У сімейному житті спирайтеся лише на власні погляди, навіть якщо вони суперечать громадській думці.
68. Досягайте поставленої мети у своїй громадській діяльності.
69. Пристосуйтеся до характеру Вашої дружини (чоловіка), щоб уникнути сімейних конфліктів.
70. Тратьте час на вивчення нових віянь у Вашій професійній сфері.
71. Щоб захоплення займало більшу частину Вашого вільного часу.
72. Урізноманітьте сферу Вашого хобі.
73. Звертайте увагу на те, щоб рівень Вашої освіти відповідав рівню освіти людини, думка якої Ви цінуєте.
74. Завоюйте повагу людей завдяки своєму захопленню.
75. Виберіть рідкісну, унікальну спеціальність для навчання, щоб краще проявити свою індивідуальність.
76. Займаючись на дозвіллі улюбленою справою, детально продумуйте свої дії.
77. Нехай Ваші погляди на життя проявляться у Вашому захопленні.
78. Навчайтесь, отримуючи при цьому задоволення.
79. Нехай прийоми Вашої роботи змінюються.
80. Нехай коло Ваших захоплень постійно розширюється.

ДОДАТОК В.4**Діагностика рівня саморозвитку та професійного становлення Л. Бережної, адаптована для інженерів авіаційної галузі**

Як відомо, саморозвиток характеризується прагненням до самовдосконалення, наявністю якостей особистості, що сприяють професійній реалізації.

Тест включає 18 запитань. Респондентам пропонується вибрати тільки один із запропонованих варіантів відповіді. Для цього після кожного питання потрібно обвести літеру «а», «б», або «в» відповідно.

Відповіді дозволяють визначити рівень прагнення до саморозвитку, самооцінку своїх якостей та можливостей професійної реалізації.

Тестовий матеріал

1. На основі порівняльної самооцінки виберіть, яка характеристика Вам найбільше підходить:
 - а) цілеспрямований;
 - б) працьовитий;
 - в) дисциплінований.
2. За що Вас цінують одногрупники / колеги?
 - а) за те, що я відповідальний;
 - б) за те, що відстоюю свою позицію і не змінюю рішень;
 - в) за те, що я доброзичливий та допомагаю їм у навчанні.
3. Як Ви ставитесь до участі в групових проектах?
 - а) віддаю перевагу працювати самостійно;
 - б) не проти за певних обставин;
 - в) позитивно, активно включаюся в проект.

Продовж. дод. В.4

4. Що Вам найбільше заважає професійно самовдосконалюватися?
- а) недостатньо часу;
 - б) немає потрібної літератури та умов;
 - в) не вистачає сили волі та наполегливості.
5. Які труднощі в оволодінні професією Ви відчуваєте?
- а) не ставив перед собою завдання аналізувати труднощі;
 - б) старанно навчаюся, труднощів не відчуваю;
 - в) точно не знаю.
6. На основі порівняльної самооцінки виберіть, яка характеристика Вам найбільше підходить:
- а) цілеспрямований;
 - б) наполегливий;
 - в) життєрадісний.
7. На основі порівняльної самооцінки виберіть, яка характеристика Вам найбільше підходить.
- а) кмітливий;
 - б) допитливий.
 - в) рішучий.
8. Що Вам найбільш до вподоби в розробці програмного забезпечення?
- а) генерувати нові ідеї;
 - б) організовувати роботу команди;
 - в) виконувати завдання керівництва.
9. На основі порівняльної самооцінки виберіть, які якості у Вас розвинені найбільше?
- а) сила волі;
 - б) наполегливість;
 - в) непослідовність.
10. Що Ви найчастіше робите, коли у вас з'являється вільний час?
- а) займаюся улюбленою справою;
 - б) читаю фахову літературу;
 - в) проводжу час з друзями.
11. Яка з наведених нижче сфер для вас останнім часом представляє пізнавальний інтерес?
- а) теоретичні знання;
 - б) практичні навички;
 - в) самоосвіта.
12. У чому Ви могли б себе максимально реалізувати?
- а) у навчанні;
 - б) у фаховій діяльності;
 - в) не знаю.
13. Яким Вас вважають Ваші друзі?
- а) здібним;
 - б) відповідальним;
 - в) справедливим.
14. Який з трьох принципів Вам щонайближче і якого Ви дотримуєтесь найчастіше?
- а) жити треба так, щоб не було боляче за безцільно прожиті роки;
 - б) у житті завжди є місце для самовдосконалення;
 - в) насолода життям у творчості.
15. Хто ближче всього до Вашого ідеалу?
- а) людина сильна духом і міцної волі;
 - б) людина творча, що багато знає та уміє;
 - в) людина незалежна й впевнена в собі.

Продовж. дод. В.4

16. Чи вдасться Вам у професійному розвитку домогтися того, про що Ви мрієте?

- а) думаю, що так;
- б) швидше за все, так;
- в) як пощастить.

17. Що Вас більше приваблює в інженерно-технічній кар'єрі фахівця авіаційної галузі?

- а) рівень заробітної плати;
- б) ще не знаю;
- в) нові можливості професійної діяльності та перспектива самореалізації.

18. Уявіть, що Ви стали мільярдером. Чого б Ви хотіли?

- а) подорожувати по всьому світу;
- б) заснувати авіакомпанію або авіапідприємство з виготовлення легкомоторних літаків та займатися улюбленою справою;
- в) поліпшити свої побутові умови та жити у своє задоволення.

КЛЮЧ

Самооцінка особистістю своїх якостей, що сприяють саморозвитку, визначається за відповідям на запитання 1, 2, 6, 7, 9, 13.

Джерело: модифікація методики, представленої автором

ДОДАТОК В.5

Методика «Вивчення мотивів навчальної діяльності» (методика К. Замфір в модифікації А. Реана та В. Азат'яна)

Прочитайте нижче перераховані мотиви навчальної діяльності та дайте оцінку їх значимості для Вас за п'ятибальною шкалою: 1 – «у дуже значній мірі»; 2 – «у досить значній мірі»; 3 – «у невеликій, але і в невеликій мірі»; 4 – «у досить великій мірі»; 5 – «у дуже великій мірі».

№	Мотив	1	2	3	4	5
1	Постійне отримання стипендії					
2	Прагнення отримувати нові знання					
3	Прагнення уникнути критики з боку викладача / одногрупників					
4	Прагнення уникнути можливих покарань і неприємностей					
5	Орієнтація на престиж і повагу з боку інших					
6	Задоволення від самого процесу і результату навчання					
7	Можливість найбільш повної самореалізації в навчальній					

Підраховуються показники внутрішньої мотивації (ВМ), зовнішньої позитивної (ЗПМ) і

Підраховуються показники внутрішньої мотивації (ВМ), зовнішньої позитивної (ЗПМ) і зовнішньої негативної (ЗНМ) згідно з ключами:

$$ВМ = (оцінка \text{ п.6} + оцінка \text{ п.7}) / 2$$

$$ЗПМ = (оцінка \text{ п.1} + оцінка \text{ п.2} + оцінка \text{ п.5}) / 3$$

$$ЗНМ = (оцінка \text{ п.3} + оцінка \text{ п.4}) / 2$$

Показником кожного типу мотивації буде число від 1 до 5 (можливо, і дробове). До найкращих мотиваційних комплексів відносять такі два типи комбінацій: ВМ > ЗПМ > ЗНМ та ВМ = ЗПМ > ЗНМ

Джерело: представлено авторами методики

ДОДАТОК В.6

Тест критичности мышления Л. Старки (адаптация Е. Л. Луценко)
(тест адаптированный російською мовою, тому наводиться мовою оригіналу)

Інструкція: во всех задачах (кроме первой) выберите и отметьте один наиболее правильный (подходящий) вариант ответа. В первой задаче отметьте наименее правильный (подходящий) вариант ответа. На выполнение отводится 25 минут и задачи, на которые не хватило времени, считаются нерешенными.

1. Вы провели успешный поиск работы, и теперь у Вас есть три различных предложения на выбор. Что можно сделать, чтобы наиболее тщательно изучить потенциальных работодателей?

- а) Исследовать их вебсайты.
- в) Посмотреть новости, чтобы выяснить, упоминаются ли в них данные компании.
- с) Исследовать их финансовое положение.
- д) Поговорить с людьми, которые уже там работают.

2. Какой вывод является наилучшим для суждения, начинающегося словами: «восемь человек в моём классе...»?

- а) любят тефтели, значит, и мне следует их любить.
- в) живут в южной части города, поэтому я тоже должен там жить.
- с) из тех, кто готовился по конспекту Андрея, получили «удовлетворительно», поэтому я получу такую же оценку.
- д) из тех, кто уже познакомился с новым директором школы, ему симпатизируют, поэтому мне он тоже понравится.

3. Что из предложенного ниже НЕ является примером техники убеждения?

- а) Джинсы тигровой окраски можно приобрести в Вашем местном гипермаркете.
- в) Самые лучшие матери готовят с соусами «Торчин».
- с) Голосуйте за меня, и я обещаю, что наши школы станут лучше. Мой оппонент просто хочет сократить школьный бюджет.
- д) Наши шины не только красивее, они также лучше ведут себя на дороге.

4. Что звучит как аргумент?

а) Мне приснилось, что я получил тройку за экзамен по биологии, а потом это случилось наяву. Чтобы в следующий раз я мог получить оценку лучше, мне должен присниться более позитивный сон.

в) Анна хотела лучше водить машину, поэтому она пошла на уроки вождения и изучила руководство по автомобилям. Её вождение действительно улучшилось.

с) После штормового ветра в прошлом октябре с деревьев опали все листья. Тогда-то я и узнал, что листья опадают из-за ветра.

д) Когда Максим понял, что простудился, он начал принимать Coldrex. Через четыре дня он почувствовал себя гораздо лучше благодаря приему Coldrex.

5. Вы пытаетесь выбрать один из трех автомобилей: двухместный спортивный автомобиль, двухдверный седан или мини-внедорожник. Что не является приемлемым критерием для выбора?

- а) Цена.
- в) Расход топлива.
- с) Давление в шинах.
- д) Объем багажника.

6. Какое из решений принято только на основе эмоций?

а) Вы ненавидите зиму, поэтому, хотя это слишком дорого для Вас, Вы выбираете отпуск на Багамах.

в) Школа закрывается после угрозы применения бомбы.

Продовж. дод. В.6

с) Доходы Вашей компании за третий квартал оказались намного выше, чем ожидалось.

д) Вам нужен новый миксер, поэтому Вы просматриваете объявления в газете и покупаете его, когда на него появляется скидка.

7. В каком случае лучше сходить в библиотеку, чем провести поиск по Интернету?

а) Вы пишете отчет о недавних решениях Верховного Суда своей страны.

в) Вы хотите узнать историю эффективности акций, которые собираетесь приобрести на фондовом рынке.

с) Вам нужно сравнить процентные ставки нескольких банков.

д) Вы хотите больше узнать о старой планировке вашего города.

8. Вы читаете в газете о переговорах по зарплате с участием работников общественного транспорта. Они угрожают завтра устроить забастовку, если их требования о повышении зарплат и льгот не будут удовлетворены. Что из нижеперечисленного представляет вывод из этого сценария?

а) Платежи по страхованию здоровья очень дорогие.

в) В ближайшие несколько недель цена на бензин спровоцирует повышение цен на билеты.

с) Людям, которые ездят на автобусе, следует искать возможную транспортную альтернативу.

д) Работодателям никогда не нравится удовлетворять требования по зарплате.

9. Что неверно в этом суждении: «Вы думаете, что нам нужны новые правила по контролю загрязнения воздуха? Я считаю, что у нас и так слишком много правил. Политики только и делают, что утверждают новые ограничения и контролируют нас все больше. Это угнетает. Определенно, нам не нужны никакие новые правила?»

а) Говорящий не заботится об окружающей среде.

в) Говорящий сменил тему разговора.

с) Говорящий баллотируется на политический пост.

д) Говорящий ничего не смыслит в проблеме загрязняющих выбросов.

10. На что Вам не следует опираться, делая оценочное суждение?

а) Интуиция.

в) Здравый смысл.

с) Слухи.

д) Прошлый опыт.

11. Какое утверждение представляет оценочное суждение вместо факта?

а) Моя презентация была превосходна. Я уверен, что мой начальник теперь меня повысит.

в) Моя презентация была превосходна. Все клиенты сказали мне, что им понравилось.

с) Моя презентация была превосходна. Она заслужила премию от руководства.

д) Моя презентация была превосходна. Это было отмечено именно так на моей аттестации.

12. Ваша мечта – провести отпуск в Индонезии. Проанализировав информацию, Вы решили, что для этой поездки необходимо 6000 \$. Каким способом лучше всего достичь этой цели?

а) Сократить дискреционные расходы (сверх жизненно необходимых) на 200 \$ в месяц и накопить денег.

в) Попросить членов семьи и друзей подарить деньги на поездку.

с) Продать свой автомобиль, чтобы финансировать поездку.

д) Подыскать более разумное в денежном отношении место для проведения отпуска.

Продовж. дод. В.6

13. Что неверно в следующем суждении? «Украина – любите ее или уезжайте отсюда!»

- a) Нет ничего неверного в этом суждении.
- в) Оно подразумевает, что если Вы уезжаете из страны в отпуск, Вы ее не любите.
- с) Оно не говорит Вам о том, как любить ее.
- d) Оно предлагает только два варианта, когда на самом деле их намного больше.

14. Какая из этих ситуаций НЕ требует решения проблемы?

a) Когда Вы принесли новый компьютер домой, Вы обнаружили, что в коробке нет мыши.

в) Когда Вам вернули фотографии после печати, оказалось, что они не Ваши.

с) Все в вашем коллективе хотят устроить праздник в ресторане «Встреча», но Вы ели там только вчера вечером.

d) Начальник просит Вас закончить отчет к завтрашнему утру, но сегодня – день рождения Вашего сына и Вы обещали повести его сегодня вечером на футбол.

15. Какой вариант Интернет-сайта, скорее всего, предоставляет самую объективную информацию об Аврааме Линкольне?

a) www.members.aol.com/LeeV/Lincolnlover.html: домашняя страница профессора истории, написавшего книгу о президентстве Линкольна.

в) www.southernpower.org/assassinations: сайт Конфедеративной группы (сторонники рабства во время войны Севера и Юга) о знаменитых политических убийствах, преимущественно посвященный Линкольну (выступавшему против рабства).

с) www.lincolndata.edu: сайт группы сохранения исторического наследия, заархивировавшей всю переписку Линкольна.

d) www.alincoln-library.com: президентская библиотека в Спрингфилде, Иллинойс, посвященная биографии шестнадцатого президента.

16. Что является наиболее вероятной причиной следующего: «Наша хоккейная команда была непобедимой в этом сезоне»?

a) У других команд нет новой хоккейной амуниции.

в) У нас есть новый тренер, который усиленно работает над нашей командой.

с) Некоторые члены нашей команды провели это лето в хоккейном лагере.

d) Я надевал свой счастливый свитер перед каждой игрой.

17. Что неверно в «логике» следующего утверждения: «Как Вы можете верить его свидетельским показаниям? Он же – осужденный преступник!»?

a) Факт, что дающий показания человек был признан виновным в преступлении, не означает, что он лжет.

в) Осужденный преступник не может свидетельствовать в суде.

с) У говорящего есть предвзятость против преступников.

d) Говорящий, очевидно, не посещал юридическую школу.

18. Что из нижеследующего является обоснованным суждением?

a) Я получил на экзамене «отлично». Вчера вечером я очень устал, хотя всего лишь занимался. Чтобы и дальше получать «отлично» мне нужно перестать так напряженно заниматься.

в) Ваш автомобиль плохо едет. Вы только что старались объяснить новому механику, что Вам нужно заменить масло. Держу пари, что он – причина Ваших автомобильных проблем.

с) Я не пылесосил уже несколько недель. У меня появилось много грязи и пыли по всему полу, а моя аллергия обострилась. Если я хочу, чтобы в доме было чище, мне нужно чаще пылесосить.

d) Футбольная команда «Ворскла» (Полтава) никогда не выигрывала Кубок УЕФА. Недавно они выиграли Кубок Украины. «Ворскла» скоро снова проиграет в Лиге Европы.

Продовж. дод. В.6

Прочитайте текст и ответьте на два последующих вопроса.

«Я всегда знала, что хочу стать морским биологом. В шесть лет мои родители повели меня в аквариум, и это меня зацепило. А в колледже я получила практику на океанском исследовательском рейсе и решила специализироваться в океанографии. Поездка спонсировалась Службой Исследования Планктона, и нашей целью было собрать как можно больше различных типов микроскопических растений и животных, чтобы посмотреть, влияет ли на морскую экосистему увеличение количества рыбаков. Наша группа была разделена на две команды для сбора различных видов планктона. Работать с фитопланктоном, особенно с сине-зелеными водорослями, было здорово. Мы измеряли уровень хлорофилла в воде, чтобы определить, где и в каких количествах есть фитопланктон. Работалось хорошо, так как вода была прозрачной, без мути и грязи».

19. Что такое фитопланктон?

- a) Другое название хлорофилла.
- b) Микроскопическое растение.
- c) Микроскопическое животное.
- d) Вид рыбы.

20. Автор говорит, что ее исследовательская группа выясняла, привело ли увеличение количества рыбаков в зоне изучения к:

- a) положительному воздействию на местную экономику.
- b) истощению рыбных ресурсов.
- c) увеличению работы для морских биологов.
- d) негативному воздействию на состояние окружающих вод.

21. Вы хотите продать свой автомобиль трехлетней давности и купить новый. Какой Интернет-сайт скорее всего предоставит наилучшую информацию о том, как продать подержанный автомобиль?

- a) www.autotrader.com: последние цены и обзоры новых и подержанных машин; советы по обоснованию цены.
- b) www.betterbusinessbureau.org: бесплатное потребительское и бизнес-образование; консультирование перед началом нового бизнеса.
- c) www.newwheels.com: исследование каждой марки и модели среди последних предложений мирового автомобильного рынка.
- d) www.carbuyingtips.com: всё, что Вам нужно знать, прежде чем купить новую машину.

22. Какое из этих объяснений наиболее слабое?

- a) Цены на бензин настолько высокие, что многие люди больше не будут ездить в дальние поездки.
- b) Завтра я не смогу надеть свою новую рубашку, потому что она сейчас в стирке.
- c) Домашняя работа Васи не была готовой к сроку, потому, что он не сдал ее вовремя.
- d) В этом году у нас нет новых учебников, потому что школьный бюджет был урезан.

23. Какая из этих проблем является наиболее серьезной?

- a) Ваш преподаватель болен и пропустит занятия утром, когда Вы собирались сдать сложный экзамен.
- b) Вы теряете копию Вашего расписания и забываете подготовиться к серьезному экзамену.
- c) Вы не можете найти одну из книг, которые нужны для подготовки к серьезному экзамену.
- d) Важный экзамен оказался сложнее, чем Вы могли подумать, и включает вопросы, к которым Вы не готовились.

Продовж. дод. В.6

24. Какой из этих доводов наиболее важен при оценке информации, найденной в сети Интернет?

- a) Авторы, публикующиеся в сети Интернет, как правило, менее компетентны, чем публикующиеся в печати.
- в) Интернет - авторы обычно предвзяты.
- с) Любой может опубликоваться в сети Интернет; нет гарантии в том, что материал будет объективным.
- d) Печатная информация почти всегда более точна, чем Интернет – информация.

25. Что неверно в следующем суждении? «Американские студенты не согласны, чтобы буквенная система оценок успеваемости заменялась на цифровую. Они опасаются, что так можно дойти до того, что у них отнимут имена и будут обращаться к ним по номерам!»

- a) Вывод является слишком чрезмерным.
- в) Нет ничего неверного в данном утверждении.
- с) Студенты не должны участвовать в обсуждении системы оценивания их учебного заведения.
- d) Суждение не объясняет, почему руководство хочет избавиться от буквенных оценок.

26. В чем действительно состоит проблема, а не просто какое-либо ее вторичное следствие?

- a) Ваш банк взывает за пользование кредитом 4% от каждой суммы.
- в) Ваш лимит по кредитной карте исчерпан, когда Вы хотели расплатиться ею в магазине.
- с) Каждый месяц Вы тратите больше денег, чем зарабатываете.
- d) В прошлом месяце пятая часть Вашей зарплаты ушла только на погашение процентов по кредитам.

27. Какая фраза является примером гиперболы?

- a) В совершенном мире не было бы войн.
- в) Этот наряд испугал бы и шкуру кошки.
- с) Вы не самый лучший повар в мире.
- d) Он ездит почти также быстро, как гонщик в гонках Наскар.

**Лист відповідей до тесту Критичного мислення Л. Старкі в адаптації
О. Л. Луценко**

1. a b c d	11. a b c d	21. a b c d
2. a b c d	12. a b c d	22. a b c d
3. a b c d	13. a b c d	23. a b c d
4. a b c d	14. a b c d	24. a b c d
5. a b c d	15. a b c d	25. a b c d
6. a b c d	16. a b c d	26. a b c d
7. a b c d	17. a b c d	27. a b c d
8. a b c d	18. a b c d	
9. a b c d	19. a b c d	
10. a b c d	20. a b c d	

У нижченаведеної таблиці представлені варіанти (букви) правильних відповідей. За кожний збіг з ключем досліджуваному нараховується один бал. Показником за тестом є сума балів (правильних відповідей). При цьому, якщо досліджуваний не встиг виконати деякі завдання за 30 хвилин, вони вважаються нерозв'язаними.

Ключ-дешифратор до тесту Критичного мислення Л. Старкі в адаптації О. Л. Луценко

1. b	11. a	21. a
2. c	12. a	22. c
3. a	13. d	23. b
4. b	14. c	24. c
5. c	15. d	25. a
6. a	16. b	26. c
7. d	17. a	27. b
8. c	18. c	
9. b	19. b	
10. c	20. d	

Норми до тесту критичного мислення.

Нормативні дані до адаптованого тесту критичного мислення

Вибірка	Обсяг вибірки	Критичне мислення		Дуже низький рівень	Низький рівень	Середній рівень	Високий рівень	Дуже високий рівень
		М (середнє)	σ (ст.откл.)					
Загальна	295	15,4	4,8	<5	5-9	10-20	21-25	>25
Чоловіки	89	14,4	4,4	<5	5-9	10-18	19-23	>23
Жінки	206	15,8	4,9	<6	6-10	11-20	21-25	>25
Студенти	237	16,1	4,6	<7	7-10	11-20	21-25	>25
Юнаки	65	15,2	4,0	<7	7-10	11-19	20-23	>23
Дівчата	172	16,4	4,8	<6	6-10	11-21	22-26	>26
Дорослі	58	12,8	4,6	<3	3-7	8-17	18-22	>22
Дорослі, чоловіки	24	12,2	4,6	<3	3-6	7-16	17-21	>21
Дорослі, жінки	34	13,1	4,7	<3	3-7	8-17	18-22	>22

Джерело: представлено автором методики

ДОДАТОК В.7**Методика «Виявлення толерантності (терпимості) до невизначеності»**

Ротенберга Л.М. Карамушка, В.М. Івкін

Інструкція

Ви маєте виразити ступінь своєї згоди чи незгоди з наведеними нижче твердженнями, керуючись запропонованою тут шкалою оцінок:

1. Категорично не згодний;
2. Майже не згодний;
3. Скоріше не згодний;
4. Невизначене ставлення;
5. Скоріше згодний;
6. Майже згодний;
7. Цілком згодний

Текст опитувальника:

1. Експерт, який не може надати чітку відповідь, скоріше за все, є недостатньо компетентним.
2. Мені хотілося б пожити певний час в іншій країні.

Продовж. дод. В.7

3. Немає проблем, яких не можна розв'язати.
4. Люди, які підкорили своє життя чіткому розкладу, позбавлені майже всіх радощів життя.
5. Хороша робота – це така, коли абсолютно зрозуміло, що і як робити.
6. Розв'язувати складні проблеми цікавіше, ніж вирішувати прості питання.
7. У довготривалій перспективі послідовне розв'язання низки невеликих простих проблем забезпечує більший зиск, аніж розв'язання великих і складних проблем.
8. Часто найбільш цікавими та такими, що стимулюють діяльність, людьми виявляються саме ті люди, котрі не побоюються бути оригінальними.
9. Те, що є звичним, завжди має більші переваги, ніж щось невідоме.
10. Люди, які наполягають на отриманні однозначних відповідей типу «так» чи «ні», просто не знають, наскільки все складно.
11. Людина, що веде виважене життя, в якому немає місця несподіванкам, насправді має бути вдячною долі.
12. Багато з наших найбільш важливих рішень у житті ґрунтуються на неповній інформації.
13. Мені подобаються такі вечірки, де більшість учасників мені знайома, ніж ті, де всі чи більшість людей мені зовсім не знайомі.
14. Викладачі чи наставники, які не чітко формулюють завдання, дають шанс виявити ініціативу та оригінальність.
15. Чим раніше ми прийдемо до єдності цінностей та ідеалів, тим краще.
16. Хороший учитель той, хто допомагає нам набувати власного погляду на стан речей.

Опрацювання та інтерпретація результатів:

Опрацювання: Підраховується кількість балів відповідно до ключа, при цьому парні пункти мають бути обраховані за зворотною шкалою.

Пряма шкала: 1 – категорично не згодний; 2 – майже не згодний; 3 – скоріше не згодний; 4 – невизначене ставлення; 5 – скоріше згодний; 6 – майже згодний; 7 – цілком згодний.

Зворотна шкала: 7 – категорично не згодний; 6 – майже не згодний; 5 – скоріше не згодний; 4 – невизначене ставлення; 3 – скоріше згодний; 2 – майже згодний; 1 – цілком згодний.

УВАГА! Високий результат свідчить про високий ступінь інтолерантності (нетерпимості до невизначеності). Середні значення: 44–48.

Ключ до методики

Визначення рівня толерантності до невизначеності

Шкала новизни (N)		Шкала складності (C)		Шкала неможливості розв'язання (I)	
Питання	Бали	Питання	Бали	Питання	Бали
2		4		1	
9		5		3	
11		6		12	
13		7			
		8			
		10			
		14			
		15			
		16			
Сума N		Сума C		Сума I	
Загальний результат:	N + C + I =				

Джерело: представлено авторами методики

ДОДАТОК В.8

Діагностика особистісної креативності (Є.Є. Тунік)

Ця методика дозволяє визначити чотири особливості творчої особистості: допитливість (Д); уяву (У); складність (С) і схильність до ризику (Р). Незважаючи на її адресність юнацькому віку, вона не втрачає своєї прогностичності і в зрілому віці.

Мета. Визначення особливостей творчої особистості.

Послідовність роботи. Дослідження може бути проведено як індивідуально, так і в колективі. Експериментатор пропонує респондентам відповісти на висловлювання відповідно до інструкції, що розміщена в опитувачі. На кожне висловлювання існує 4 варіанти відповіді.

Інструкція. Це завдання допоможе вам з'ясувати, наскільки творчою особистістю ви себе вважаєте. Серед наступних коротких речень ви знайдете такі, які дійсно підходять вам краще, ніж інші. Їх необхідно помітити позначкою "Х" в колонці "в основному вірно (так)". Деякі речення підходять вам лише частково, їх потрібно помітити позначкою "Х" в колонці "частково вірно." Інші висловлювання не підійдуть вам зовсім, їх потрібно помітити позначкою "Х" в колонці "ні". Ті висловлювання, відносно яких ви не можете дійти до рішення, потрібно помітити позначкою "Х" в колонці "не можу вирішити". Робіть позначки до кожного речення і не замислюйтесь довго. Тут нема вірних або невірних відповідей. Відмічайте перше, що приходить вам у голову, коли читаете речення. Це завдання не обмежене в часі, але працюйте якомога швидше. Пам'ятайте, що коли даєте відповіді до кожного речення, ви повинні відмічати те, що дійсно відчуваєте. Ставте позначку "Х" в ту колонку, яка більше всього підходить вам. На кожне питання вибирайте тільки одну відповідь.

Опитувач

1. Якщо я не знаю вірної відповіді, то намагаюся здогадатись про неї.
2. Мені подобається розглядати предмет ретельно і детально, щоб виявити деталі, яких не бачив раніше.
3. Як правило, я запитую, якщо чогось не знаю.
4. Мені не подобається планувати справи заздалегідь.
5. Перед тим, як грати у нову гру, я повинен переконатися, що зможу виграти.
6. Мені подобається уявляти собі те, що мені потрібно буде взяти або зробити.
7. Якщо щось не вдається з першого разу, я буду працювати до тих пір, поки не зроблю це.
8. Я ніколи не виберу гру, з якою інші не знайомі.
9. Краще я буду робити все звичайно, ніж шукати нові способи.
10. Мені подобається в'ясняти, чи так все насправді.
11. Мені подобається займатись чим-небудь новим.
12. Я люблю заводити нових друзів.
13. Мені подобається думати про те, чого зі мною ніколи не відбувалосьь.
14. Як правило, я не витрачаю часу на мрії про те, що колись стану відомим актором, музикантом, поетом.
15. Деякі мої ідеї так захоплюють мене, що я забуваю про все на світі.
16. Мені більше подобалося б працювати на космічній станції, ніж тут, на Землі.
17. Я нервуюсь, якщо не знаю, що відбудеться далі.
18. Мені подобається те, що незвичайне.
19. Я часто намагаюсь уявити собі те, про що думають інші люди.
20. Мені подобаються розповіді або телевізійні передачі про події, які відбулися в минулому.
21. Мені подобається обговорювати мої ідеї в компанії друзів.
22. Як правило, я зберігаю спокій, коли щось роблю не так або помиляюсь.
23. Коли я виросту, мені б хотілося зробити або звершити щось таке, що ніколи не вдавалося до мене.

Продовж. дод. В.8

24. Я вибираю друзів, які завжди роблять все звичайним способом.
25. Багато правил, що існують, мене, як правило, не влаштовують.
26. Мені подобається вирішувати навіть таку проблему, яка не має вірної відповіді.
27. Існує багато речей, з якими мені б хотілося поекспериментувати.
28. Якщо я одного разу знайшов відповідь на питання, я буду притримуватись неї, а не шукати інші відповіді.
29. Мені не подобається виступати перед групою.
30. Коли я читаю або дивлюсь телевизор, я уявляю себе кимось із героїв.
31. Я люблю уявляти собі, як жили люди 200 років тому.
32. Мені не подобається, коли мої друзі нерішучі.
33. Мені подобається досліджувати старі валізи і коробки, щоб просто подивитися, що в них може бути.
34. Мені б хотілося, щоб мої батьки і керівники робили все, як звичайно, і не змінювались.
35. Я довіряю своїм почуттям і передчуттям.
36. Цікаво припустити щось і перевірити, чи правий я.
37. Цікаво братися за головоломки та ігри, в яких необхідно розраховувати свої подальші кроки.
38. Мене цікавлять механізми, цікаво подивитись, що в них всередині і як вони працюють.
39. Моїм кращим друзям не подобаються дурні ідеї.
40. Мені подобається вигадувати щось нове, навіть якщо це неможливо застосувати на практиці.
41. Мені подобається, коли всі речі лежать на своїх місцях.
42. Мені було б цікаво шукати відповіді на питання, які виникнуть у майбутньому.
43. Мені подобається братися за нове, щоб подивитися, що з цього вийде.
44. Мені цікаво грати в улюблені ігри просто заради задоволення, а не заради виграшу.
45. Мені подобається розмірковувати про щось цікаве, про те, що ніколи не приходило в голову.
46. Коли я бачу картину, на якій намальований хтось незнайомий, мені цікаво знати, хто це.
47. Я люблю перегортати книги і журнали для того, щоб просто подивитися, що в них.
48. Я думаю, що на більшість питань існує одна вірна відповідь.
49. Я люблю задавати питання про такі речі, про які інші люди не замислюються.
50. У мене є багато цікавих справ як на роботі (у навчальному закладі), так і вдома.

Обробка даних

При оцінці даних опитувача використовуються чотири фактори, які тісно корелюються з творчими проявами особистості. Вони включають: Допитливість (Д), Уяву (У), Складність (С) і схильність до Ризику (Р). Ми одержуємо чотири “сирих” показники по кожному фактору, а також загальний сумарний показник.

При обробці даних використовується або шаблон, який можна накладати на бланк відповідей тесту, або співставлення відповідей тих, хто тестувався, з ключем у звичайній формі.

Ключ

Схильність до Ризику (відповіді, що оцінюються 2 балами):

А) позитивні відповіді: 1, 21, 25, 35, 36, 43, 44.

Б) негативні відповіді: 5, 8, 22, 29, 32, 34.

В) всі відповіді на ці запитання у формі “може бути” оцінюються в +1 бал.

Г) всі відповіді “не знаю” на ці запитання оцінюються в –1 бал і віднімаються від загальної кількості.

Допитливість (відповіді, що оцінюються 2 балами):

А) позитивні відповіді: 2, 3, 11, 12, 19, 27, 33, 37, 38, 47, 49.

Б) негативні відповіді: 28.

В) всі відповіді “може бути” оцінюються в +1 бал.

Г) всі відповіді “не знаю” оцінюються в –1 бал.

Складність (відповіді, що оцінюються 2 балами):

А) позитивні відповіді: 7, 15, 18, 26, 42, 50.

Б) негативні відповіді: 4, 9, 10, 17, 24, 41, 48.

В) всі відповіді на ці запитання у формі “може бути” оцінюються в +1 бал.

Г) всі відповіді “не знаю” оцінюються в –1 бал.

Уява (відповіді, що оцінюються 2 балами):

А) позитивні відповіді: 6, 13, 16, 23, 30, 31, 40, 45, 46.

Б) негативні відповіді: 14, 20, 39.

В) всі відповіді “може бути” оцінюються в +1 бал.

Г) всі відповіді “не знаю” оцінюються в –1 бал.

У даному випадку визначення кожного з чотирьох факторів креативності особистості здійснюється на базі позитивних і негативних відповідей, що оцінюються 2-ма балами, частково, що співпадають з ключем (у формі “може бути”), оцінюються в 1 бал, і відповіді “не знаю” оцінюються в – 1 бал. Використання цієї оцінюючої шкали дає право “показати” недостатньо творчу, нерішучу особистість.

Цей опитувач розроблений для того, щоб оцінити, в якій мірі здатними на ризик (Р), допитливими (Д), що володіють уявою (У) і віддають перевагу складним ідеям (С), вважають себе ті, що проходять тест.

З 50 пунктів 12 тверджень відносяться до допитливості, 12 – до уяви, 13 – до здатності йти на ризик, 13 – до фактору складності. Якщо усі відповіді співпадають з ключем, то сумарний “сирий” бал може дорівнювати 100, якщо не відмічені пункти “не знаю”.

Кінцева кількісна вираженість того або іншого фактору визначається шляхом складання всіх відповідей, які співпадають з ключем, і відповідей “може бути” (+1 бал) і відніманням з цієї суми всіх відповідей “не знаю” (–1 бал).

Чим вища “сира” оцінка людини, яка відчуває позитивні почуття по відношенню до себе, тим більш творчою особистістю, допитливою, з уявою, здатна піти на ризик і розібратися в складних проблемах вона є; всі вищеописані особистісні фактори тісно пов’язані з творчими здібностями.

Можуть бути одержані оцінки по кожному фактору тесту окремо, а також сумарна оцінка. Оцінка по факторах і сумарна оцінка краще демонструє сильні (висока “сира” оцінка) і слабкі (низька “сира” оцінка) сторони особистості. Оцінка окремого фактору і сумарний “сирий” бал можуть бути згодом переведені в стандартні бали і відмічені на індивідуальному профілі особистості.

Інтерпретація

Допитливість. Суб’єкт з вираженою допитливістю частіше всього запитує всіх і про все, йому подобається вивчати побудову механічних речей, він постійно шукає нові шляхи (способи) мислення, любить вивчати нові речі та ідеї, шукає різні можливості рішення завдань, вивчає книги, ігри, карти, картини тощо, щоб узнати якомога більше.

Уява. Суб’єкт з розвинутою уявою вигадує оповідання про місця, які він ніколи не бачив; уявляє, як інші будуть вирішувати проблему, яку він вирішує сам; мріє про різні міста і речі; любить міркувати про явища, з якими не стикався; бачить те, що намальовано на картинах і малюнках не так, як інші, незвичайно; часто відчуває здивування з приводу різних ідей і подій.

Складність. Суб’єкт, який орієнтований на пізнання складних явищ, проявляє інтерес до складних речей і ідей; любить ставити перед собою важкі завдання; любить вивчати щось без сторонньої допомоги; проявляє наполегливість, щоб досягти своєї мети; пропонує дуже складні шляхи вирішення проблеми, ніж це здається необхідним; йому подобаються складні завдання.

Схильність до Ризику. Проявляється у тому, що суб’єкт буде відстоювати свої ідеї, не звертаючи уваги на реакцію інших; ставить перед собою високі цілі і буде намагатися їх здійснити; припускає для себе можливість помилок і провалів; любить вивчати нові речі або ідеї і не піддається чужій думці; не дуже стурбований, коли однокурсники, викладачі або батьки висловлюють своє несхвалення; віддає перевагу шансу ризикнути, щоб дізнатися, що з цього вийде.

Джерело: представлено авторами методики

ДОДАТОК В.9

Методика «Професійний стрес» К. Ваймана

Інструкція: Проти кожного питання поставте цифру, що найкраще відображає Вашу відповідь:

- 1 – ніколи
- 2 – рідко
- 3 – іноді
- 4 – часто
- 5 – практично завжди

1. Як часто Вам здається, що Вам не вистачає повноважень, щоб справитися зі своїми обов'язками?
2. Як часто у Вас виникає неприємне почуття з приводу своїх службових обов'язків?
3. Як часто трапляється, що Ви не знаєте про можливості свого просування по роботі?
4. Як часто Ви відчуваєте, що занадто перевантажені і не можете упоратися з роботою за робочий день?
5. Як часто Вам здається, що Ви не зможете задовольнити суперечливі вимоги різних людей з Вашого оточення?
6. Як часто Вам здається, що Вам не вистачає кваліфікації для виконання своєї роботи?
7. Як часто Ви не знаєте, що думає про Вас Ваш начальник і як він оцінює Вашу роботу?
8. Як часто Ви потрапляєте в ситуацію, коли не можете одержати потрібну інформацію для роботи?
9. Як часто Ви турбуєтеся про рішення, що впливають на життя інших знайомих Вам людей?
10. Як часто Ви відчуваєте, що не подобається своїм колегам по роботі чи Вас не сприймають у колективі?
11. Як часто Ви не можете вплинути на рішення і дії начальника, спрямовані на Вас?
12. Як часто Ви не знаєте, чого очікують від Вас колеги?
13. Як часто Вам здається, що кількість роботи, яку Вам необхідно зробити, вплине на якість її виконання?
14. Як часто Вам здається, що Вам доводиться робити те, що суперечить Вашим судженням?
15. Як часто Вам здається, що робота негативно позначається на Вашому сімейному житті?

Обробка і інтерпретація результатів

Щоб визначити свій підсумковий показник за шкалою професійного стресу, додайте отримані результати і розділіть їх суму на п'ятнадцять. Чим вищий бал, тим вищий рівень стресу.

Джерело: представлено авторами методики

ДОДАТОК В.10

Визначення рівня самоактуалізації особистості Е. Шостром (опитувач САМОАЛ)**Модифікація Ю. О. Альошина, Л. Я. Гозман, М. В. Загіка та М. В. Кроз**

- 1 А. Я верю в себя только тогда, когда чувствую, что могу справиться со всеми стоящими передо мной задачами
Б. Я верю в себя даже тогда, когда чувствую, что не могу справиться со всеми стоящими передо мной задачами
- 2 А. Я часто внутренне смущаюсь, когда мне говорят комплименты
Б. Я редко внутренне смущаюсь, когда мне говорят комплименты
- 3 А. Мне кажется, что человек может прожить свою жизнь так, как ему хочется
Б. Мне кажется, что у человека мало шансов прожить свою жизнь так, как ему хочется
- 4 А. Я всегда чувствую в себе силы для преодоления жизненных невзгод
Б. Я далеко не всегда чувствую в себе силы для преодоления жизненных невзгод

Продовж. дод. В.10

- 5 А. Я чувствую угрызения совести, когда сержусь на тех, кого люблю
Б. Я не чувствую угрызений совести, когда сержусь на тех, кого люблю
- 6 А. В сложных ситуациях надо действовать уже испытанными способами, поскольку это гарантирует успех
Б. В сложных ситуациях надо всегда искать принципиально новые решения
- 7 А. Для меня важно, разделяют ли другие мою точку зрения
Б. Для меня не слишком важно, чтобы другие разделяли мою точку зрения
- 8 А. Мне кажется, что человек должен спокойно относиться к тому неприятному, что он может услышать о себе от других
Б. Мне понятно, когда люди обижаются, услышав что-то неприятное о себе
- 9 А. Я могу безо всяких угрызений совести отложить на завтра то, что я должен сделать сегодня
Б. Меня мучают угрызения совести, если я откладываю на завтра то, что я должен сделать сегодня
- 10 А. Иногда я бываю так зол, что мне хочется «бросаться» на людей
Б. Я никогда не бываю зол настолько, чтобы мне хотелось «бросаться» на людей
- 11 А. Мне кажется, что в будущем меня ждет много хорошего
Б. Мне кажется, что мое будущее сулит мне мало хорошего
- 12 А. Человек должен оставаться честным во всем и всегда
Б. Бывают ситуации, когда человек имеет право быть нечестным
- 13 А. Взрослые никогда не должны сдерживать любознательность ребенка, даже если ее удовлетворение может иметь отрицательные последствия
Б. Не стоит поощрять излишнее любопытство ребенка, когда оно может привести к дурным последствиям
- 14 А. У меня часто возникает потребность найти обоснование тем своим действиям, которые я совершаю просто потому, что мне этого хочется
Б. У меня почти никогда не возникает потребности найти обоснование тех своих действий, которые я совершаю просто потому, что мне этого хочется
- 15 А. Я всячески стараюсь избегать огорчений
Б. Я не стремлюсь всегда избегать огорчений
- 16 А. Я часто испытываю чувство беспокойства, думая о будущем
Б. Я редко испытываю чувство беспокойства, думая о будущем
- 17 А. Я не хотел бы отступать от своих принципов даже ради того, чтобы совершить нечто, за что люди были бы мне благодарны
Б. Я хотел бы совершить нечто, за что люди были бы благодарны мне, даже если ради этого нужно было бы несколько отойти от своих принципов
- 18 А. Мне кажется, что большую часть времени я не живу, а как будто готовлюсь к тому, чтобы по-настоящему начать жить в будущем
Б. Мне кажется, что большую часть времени я не готовлюсь к будущей «настоящей» жизни, а живу по-настоящему уже сейчас
- 19 А. Обычно я высказываю и делаю то, что считаю нужным, даже если это грозит осложнениями в отношениях с другом
Б. Я стараюсь не говорить и не делать такого, что может грозить осложнениями в отношениях с другом
- 20 А. Люди, которые проявляют повышенный интерес ко всему на свете, иногда меня раздражают
Б. Люди, которые проявляют повышенный интерес ко всему на свете, всегда вызывают у меня симпатию
- 21 А. Мне не нравится, когда люди проводят много времени в бесплодных мечтаниях
Б. Мне кажется, что нет ничего плохого в том, что люди тратят много времени на бесплодные мечтания.

Продовж. дод. В.10

- 22 А. Я часто задумываюсь о том, соответствует ли мое поведение ситуации
Б. Я редко задумываюсь о том, соответствует ли мое поведение ситуации
- 23 А. Мне кажется, что любой человек по природе своей способен преодолевать те трудности, которые ставит перед ним жизнь
Б. Я не думаю, что любой человек по природе своей способен преодолевать те трудности, которые ставит перед ним жизнь
- 24 А. Главное в нашей жизни — это создавать что-то новое
Б. Главное в нашей жизни — приносить людям пользу
- 25 А. Мне кажется, что было бы лучше, если бы у большинства мужчин преобладали традиционно мужские черты характера, а у женщин — традиционно женские
Б. Мне кажется, что было бы лучше, если бы и мужчины и женщины сочетали в себе и традиционно мужские, и традиционно женские качества
- 26 А. Два человека лучше всего ладят между собой, если каждый из них старается, прежде всего, доставить удовольствие другому в противовес свободному выражению своих чувств
Б. Два человека лучше всего ладят между собой, если каждый из них старается, прежде всего, выразить свои чувства в противовес стремлению доставить удовольствие другому
- 27 А. Жестокие и эгоистичные поступки, которые совершают люди, являются естественными проявлениями их человеческой природы
Б. Жестокие и эгоистичные поступки, совершаемые людьми, не являются проявлениями их человеческой природы
- 28 А. Осуществление моих планов в будущем во многом зависит от того, будут ли у меня друзья
Б. Осуществление моих планов в будущем лишь в незначительной степени зависит от того, будут ли у меня друзья
- 29 А. Я уверен в себе
Б. Я не уверен в себе
- 30 А. Мне кажется, что наиболее ценным для человека является любимая работа
Б. Мне кажется, что наиболее ценным для человека является счастливая семейная жизнь
- 31 А. Я никогда не сплетничаю
Б. Иногда мне нравится сплетничать
- 32 А. Я мирюсь с противоречиями в самом себе
Б. Я не могу мириться с противоречиями в самом себе
- 33 А. Если незнакомый человек окажет мне услугу, то я чувствую себя обязанным ему
Б. Если незнакомый человек окажет мне услугу, то я не чувствую себя обязанным ему
- 34 А. Иногда мне трудно быть искренним даже тогда, когда мне этого хочется
Б. Мне всегда удается быть искренним, когда мне этого хочется
- 35 А. Меня редко беспокоит чувство вины
Б. Меня часто беспокоит чувство вины
- 36 А. Я постоянно чувствую себя обязанным делать все от меня зависящее, чтобы у тех, с кем я общаюсь, было хорошее настроение
Б. Я не чувствую себя обязанным делать все от меня зависящее, чтобы у тех, с кем я общаюсь, было хорошее настроение
- 37 А. Мне кажется, что каждый человек должен иметь представление об основных законах физики
Б. Мне кажется, что многие люди могут обойтись без знания законов физики
- 38 А. Я считаю необходимым следовать правилу «не трать времени даром»
Б. Я не считаю необходимым следовать правилу «не трать времени даром»
- 39 А. Критические замечания в мой адрес снижают мою самооценку
Б. Критические замечания в мой адрес не снижают мою самооценку
- 40 А. Я часто переживаю из-за того, что в настоящий момент не делаю ничего значительного

Продовж. дод. В.10

- Б. Я редко переживаю из-за того, что в настоящий момент не делаю ничего значительного
- 41 А. Я предпочитаю оставлять приятное на потом
Б. Я не оставляю приятное на потом
- 42 А. Я часто принимаю спонтанные решения
Б. Я редко принимаю спонтанные решения
- 43 А. Я стремлюсь открыто выражать свои чувства, даже если это может привести к каким-либо неприятностям
Б. Я стараюсь не выражать открыто своих чувств в тех случаях, когда это может привести к каким-либо неприятностям
- 44 А. Я не могу сказать, что я себе нравлюсь
Б. Я могу сказать, что я себе нравлюсь
- 45 А. Я часто вспоминаю о неприятных для меня вещах
Б. Я редко вспоминаю о неприятных для меня вещах
- 46 А. Мне кажется, что люди должны открыто проявлять в общении с другими свое недовольство ими
Б. Мне кажется, что в общении с другими люди должны скрывать свое недовольство ими
- 47 А. Мне кажется, что я могу судить о том, как должны вести себя другие люди
Б. Мне кажется, что я не могу судить о том, как должны вести себя другие люди
- 48 А. Мне кажется, что углубление в узкую специализацию является необходимым для настоящего ученого
Б. Мне кажется, что углубление в узкую специализацию делает человека ограниченным
- 49 А. При определении того, что хорошо, а что плохо, для меня важно мнение других людей
Б. Я стараюсь сам определить, что хорошо, а что плохо
- 50 А. Мне бывает трудно отличить любовь от простого сексуального влечения
Б. Я легко отличаю любовь от простого сексуального влечения
- 51 А. Меня постоянно волнует проблема самосовершенствования
Б. Меня мало волнует проблема самосовершенствования
- 52 А. Достижение счастья не может быть целью человеческих отношений
Б. Достижение счастья — это главная цель человеческих отношений
- 53 А. Мне кажется, я могу вполне доверять своим собственным оценкам
Б. Мне кажется, я не могу доверять в полной мере своим собственным оценкам.
- 54 А. При необходимости человек может достаточно легко избавиться от своих привычек
Б. Человеку крайне трудно избавиться от своих привычек
- 55 А. Мои чувства иногда приводят в недоумение меня самого
Б. Мои чувства никогда не повергают меня в недоумение
- 56 А. В некоторых случаях я считаю себя вправе дать человеку понять, что он мне кажется глупым и неинтересным
Б. Я никогда не считаю себя вправе дать человеку понять, что он мне кажется глупым и неинтересным
- 57 А. Можно судить со стороны, насколько хорошо складываются отношения между людьми
Б. Наблюдая со стороны, нельзя сказать, насколько удачно складываются отношения между людьми
- 58 А. Я часто перечитываю понравившиеся мне книги по несколько раз
Б. Я думаю, что лучше прочесть какую-либо новую книгу, чем возвращаться к уже прочитанному
- 59 А. Я очень увлечен своей работой
Б. Я не могу сказать, что увлечен своей работой
- 60 А. Я недоволен своим прошлым
Б. Я доволен своим прошлым.

Продовж. дод. В.10

- 61 А. Я чувствую себя обязанным всегда говорить правду
Б. Я не чувствую себя обязанным всегда говорить правду
- 62 А. Существует очень мало ситуаций, когда я могу позволить себе дурачиться
Б. Существует множество ситуаций, когда я могу позволить себе дурачиться
- 63 А. Стремясь разобраться в характере и чувствах окружающих, люди часто бывают излишне бестактны
Б. Стремление разобраться в характере и чувствах окружающих естественно для человека и поэтому может оправдать бестактность
- 64 А. Обычно я расстраиваюсь из-за потери или поломки нравящихся мне вещей
Б. Обычно я не расстраиваюсь из-за потери или поломки нравящихся мне вещей
- 65 А. Я чувствую себя обязанным поступать так, как от меня ожидают окружающие
Б. Я не чувствую себя обязанным поступать так, как от меня ожидают окружающие
- 66 А. Интерес к самому себе всегда необходим для человека
Б. Излишнее самокопание иногда имеет дурные последствия
- 67 А. Иногда я боюсь быть самим собой
Б. Я никогда не боюсь быть самим собой
- 68 А. Большая часть того, что мне приходится делать, доставляет мне удовольствие
Б. Лишь небольшое из того, что я делаю, доставляет мне удовольствие
- 69 А. Лишь тщеславные люди думают о своих достоинствах и не думают о недостатках
Б. Не только тщеславные люди думают о своих достоинствах
- 70 А. Я могу делать что-либо для других, не требуя, чтобы они это оценили
Б. Я вправе ожидать от других, чтобы они оценили то, что я делаю для них
- 71 А. Человек должен раскаиваться в своих поступках
Б. Человек совсем не обязательно должен раскаиваться в своих поступках
- 72 А. Мне необходимы обоснования для принятия моих чувств
Б. Обычно мне не нужны никакие обоснования для принятия моих чувств
- 73 А. В большинстве ситуаций я прежде всего хочу понять, чего хочу я сам
Б. В большинстве ситуаций я прежде всего пытаюсь понять, чего хотят окружающие
- 74 А. Я стараюсь никогда не быть «белой вороной»
Б. Я позволяю себе быть «белой вороной».
- 75 А. Когда я нравлюсь сам себе, мне кажется, что я нравлюсь всем окружающим
Б. Даже когда я нравлюсь сам себе, я понимаю, что есть люди, которым я неприятен
- 76 А. Мое прошлое в значительной степени определяет мое будущее
Б. Мое прошлое очень слабо определяет мое будущее
- 77 А. Часто бывает так, что выразить свои чувства важнее, чем обдумывать ситуацию
Б. Довольно редко бывает так, что выразить свои чувства важнее, чем обдумывать ситуацию
- 78 А. Те усилия и затраты, которых требует познание истины, оправданы, так как они приносят пользу людям
Б. Те усилия и затраты, которых требует познание истины, оправданы хотя бы тем, что они доставляют человеку эмоциональное удовлетворение
- 79 А. Мне всегда необходимо, чтобы другие одобряли то, что я делаю
Б. Мне не всегда необходимо, чтобы другие одобряли то, что я делаю
- 80 А. Я доверяю тем решениям, которые я принимаю спонтанно
Б. Я не доверяю тем решениям, которые я принимаю спонтанно
- 81 А. Пожалуй, я могу сказать, что я живу с ощущением счастья
Б. Пожалуй, я не могу сказать, что я живу с ощущением счастья
- 82 А. Довольно часто мне бывает скучно
Б. Мне никогда не бывает скучно
- 83 А. Я часто проявляю свое расположение к человеку, независимо от того, взаимно ли оно

Продовж. дод. В.10

- Б. Я редко проявляю свое расположение к человеку, не будучи уверенным, что оно взаимно
- 84 А. Я легко принимаю рискованные решения
Б. Обычно мне бывает трудно принимать рискованные решения
- 85 А. Я стараюсь во всем и всегда поступать честно
Б. Иногда я считаю возможным мошенничать
- 86 А. Я готов примириться со своими ошибками
Б. Мне трудно примириться со своими ошибками
- 87 А. Обычно я чувствую себя виноватым, когда поступаю эгоистично
Б. Обычно я не чувствую себя виноватым, когда поступаю эгоистично
- 88 А. Дети должны понимать, что у них нет тех прав и привилегий, что у взрослых
Б. Детям не обязательно осознавать, что у них нет тех прав и привилегий, что у взрослых
- 89 А. Я хорошо знаю, какие чувства я способен испытывать, а какие нет
Б. Я еще не понял до конца, какие чувства я способен испытывать, а какие нет
- 90 А. Я думаю, что большинству людей можно доверять
Б. Я думаю, что без крайней необходимости людям доверять не стоит
- 91 А. Прошлое, настоящее и будущее представляются мне как единое целое
Б. Мое настоящее представляется мне слабо связанным с прошлым и будущим
- 92 А. Я предпочитаю проводить отпуск в путешествии, даже если это сопряжено с большими неудобствами
Б. Я предпочитаю проводить отпуск спокойно, в комфортабельных условиях
- 93 А. Бывает, что мне нравятся люди, чье поведение я не одобряю
Б. Мне почти никогда не нравятся люди, чье поведение я не одобряю
- 94 А. Людям от природы свойственно понимать друг друга
Б. По природе своей человеку свойственно заботиться о своих собственных интересах
- 95 А. Мне никогда не нравятся сальные шутки
Б. Мне иногда нравятся сальные шутки
- 96 А. Меня любят потому, что я сам способен любить
Б. Меня любят потому, что я стараюсь заслужить любовь окружающих
- 97 А. Мне кажется, что эмоциональное и рациональное в человеке не противоречат друг другу
Б. Мне кажется, что эмоциональное и рациональное в человеке противоречат друг другу
- 98 А. Я чувствую себя уверенно в отношениях с другими людьми
Б. Я чувствую себя неуверенно в отношениях с другими людьми
- 99 А. Защищая собственные интересы, люди часто игнорируют интересы окружающих
Б. Защищая собственные интересы, люди обычно не забывают об интересах окружающих
- 100 А. Я всегда могу положиться на свои способности ориентироваться в ситуации
Б. Я далеко не всегда могу положиться на свои способности ориентироваться в ситуации
- 101 А. Я считаю, что способность к творчеству — природное свойство человека
Б. Я считаю, что далеко не все люди одарены природой способностью к творчеству
- 102 А. Обычно я не расстраиваюсь, если мне не удастся добиться совершенства в чем-либо
Б. Я часто расстраиваюсь, если мне не удастся добиться совершенства в чем-либо
- 103 А. Иногда я боюсь показаться слишком нежным
Б. Я никогда не боюсь показаться слишком нежным
- 104 А. Мне легко смириться со своими слабостями
Б. Мне трудно смириться со своими слабостями
- 105 А. Мне кажется, что я должен добиваться совершенства во всем, что я делаю
Б. Мне не кажется, что я должен добиваться совершенства во всем, что я делаю
- 106 А. Мне часто приходится оправдывать перед самим собой свои поступки
Б. Мне редко приходится оправдывать перед самим собой свои поступки
- 107 А. Выбирая для себя какое-либо занятие, человек должен считаться с тем, насколько это необходимо
Б. Человек должен всегда заниматься только тем, что ему интересно
- 108 А. Я могу сказать, что мне нравится большинство людей, которых я знаю

Закінчення дод. В.10

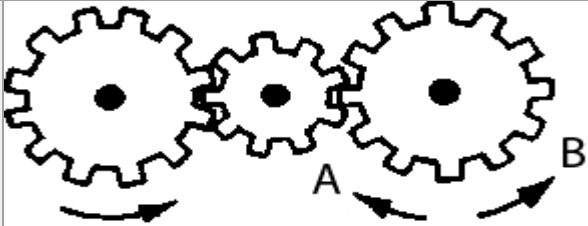
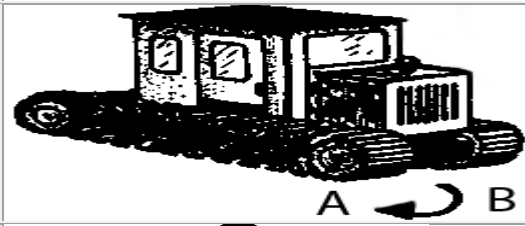
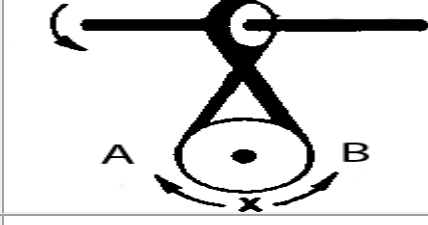

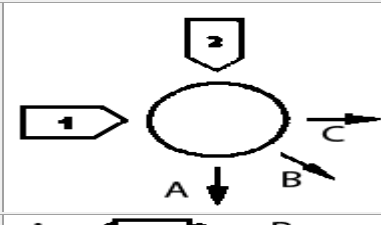
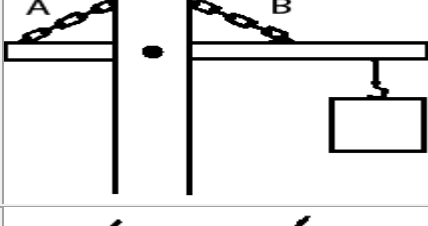
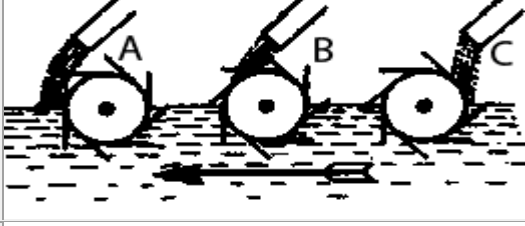
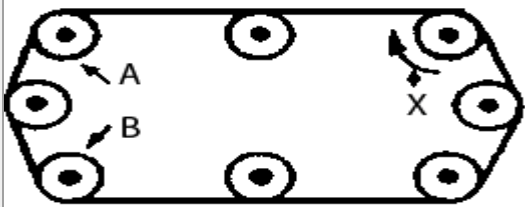
- Б. Я не могу сказать, что мне нравится большинство людей, которых я знаю
- 109 А. Иногда я не против того, чтобы мной командовали
Б. Мне никогда не нравится, когда мной командуют
- 110 А. Я не стесняюсь обнаруживать свои слабости перед друзьями
Б. Мне нелегко обнаруживать свои слабости даже перед друзьями
- 111 А. Я часто боюсь совершить какую-нибудь оплошность
Б. Я не боюсь совершить какую-нибудь оплошность
- 112 А. Наибольшее удовлетворение человек получает, добившись желаемого результата в работе
Б. Наибольшее удовлетворение человек получает в самом процессе работы
- 113 А. О человеке никогда с уверенностью нельзя сказать, добрый он или злой
Б. Обычно о человеке можно сказать, добрый он или злой
- 114 А. Я почти всегда чувствую в себе силы поступать так, как я считаю нужным, несмотря на последствия
Б. Я далеко не всегда чувствую в себе силы поступать так, как я считаю нужным, несмотря на последствия
- 115 А. Люди часто раздражают меня
Б. Люди редко раздражают меня
- 116 А. Мое чувство самоуважения во многом зависит от того, чего я достиг
Б. Мое чувство самоуважения в небольшой степени зависит от того, чего я достиг
- 117 А. Зрелый человек всегда должен осознавать причины каждого своего поступка
Б. Зрелый человек совсем не обязательно должен осознавать причины каждого своего поступка
- 118 А. Я воспринимаю себя таким, каким видят меня окружающие
Б. Я воспринимаю себя не совсем таким, каким видят меня окружающие
- 119 А. Бывает, что я стыжусь своих чувств
Б. Я никогда не стыжусь своих чувств
- 120 А. Мне нравится участвовать в жарких спорах
Б. Мне не нравится участвовать в жарких спорах
- 121 А. У меня не хватает времени на то, чтобы следить за новинками в мире искусства и литературы
Б. Я постоянно слежу за новинками в мире искусства и литературы
- 122 А. Мне всегда удается руководствоваться в жизни своими собственными чувствами и желаниями
Б. Мне не часто удается руководствоваться в жизни своими собственными чувствами и желаниями
- 123 А. Я часто руководствуюсь общепринятыми представлениями в решении моих личных проблем
Б. Я редко руководствуюсь в решении моих личных проблем общепринятыми представлениями
- 124 А. Мне кажется, что для того, чтобы заниматься творческой деятельностью, человек должен обладать определенными знаниями в этой области
Б. Мне кажется, что для того, чтобы заниматься творческой деятельностью, человеку не обязательно обладать определенными знаниями в этой области
- 125 А. Я боюсь неудач
Б. Я не боюсь неудач
- 126 А. Меня часто беспокоит вопрос о том, что произойдет в будущем
Б. Меня редко беспокоит вопрос о том, что произойдет в будущем

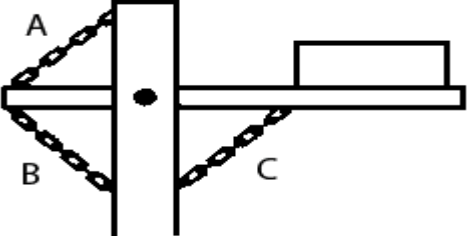

Джерело: представлено авторами методики

ДОДАТОК В.11

Тест Беннета. Оцінка рівня розвитку технічного мислення

Приклад задач до тесту Беннета

<p>1. Якщо ліва шестерня повертається в зазначеному стрілкою напрямку, то в якому напрямку буде повертатися права шестерня?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В напрямку стрілки А. 2. В напрямку стрілки В 3. Не знаю. 	
<p>2. Яка гусениця повинна рухатися швидше, щоб трактор повертався в зазначеному стрілкою напрямку?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гусениця А. 2. Гусениця В. 3. Не знаю. 	
<p>3. Якщо верхнє колесо обертається в напрямку стрілки, то в якому напрямку обертається нижнє колесо?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В напрямку А. 2. В обох напрямках. 3. В напрямку В 	
<p>4. В якому напрямку рухатиметься зубчасте колесо, якщо ручку зліва рухати вниз і вгору в напрямку пунктирних стрілок?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вперед-назад по стрілках А-В. 2. В напрямку стрілки А. 3. В напрямку стрілки В. 	
<p>5. Якщо на круглий диск, вказаний на малюнку, діють одночасно дві однакові сили 1 та 2, то в якому напрямку рухатиметься диск?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В напрямку стрілки А. 2. В напрямку стрілки В. 3. В напрямку стрілки С. 	
<p>6. Чи потрібні обидва ланцюга, зображені на малюнку, для підтримки вантажу, або достатньо тільки одного? Якого?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Досить ланцюга А. 2. Досить ланцюга В. 3. Потрібні обидва ланцюга. 	
<p>7. У річці, де вода тече в напрямку стрілки, встановлені три турбіни. З труб над ними падає вода. Яка з турбін буде обертатися швидше?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Турбіна А. 2. Турбіна В. 3. Турбіна С. 	
<p>8. Яке з коліс, А або В, буде обертатися в тому ж напрямку, що й колесо Х?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Колесо А. 2. Колесо В. 3. Обидва колеса. 	

<p>9. Який ланцюг потрібен для підтримки вантажу?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ланцюг А. 2. Ланцюг В. 3. Ланцюг С. 	
<p>10. Яка з шестерень обертається в тому ж напрямку, що і ведуча шестерня? А може бути, в цьому напрямку не обертається жодна з шестерень?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шестерня А. 2. Шестерня В. 3. Не обертається жодна. 	

Джерело: представлено автором методики

ДОДАТОК Г

Перелік інженерно-технічних кваліфікацій фахівців авіаційної галузі за національним класифікатором України

Технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки:

Технічні фахівці – механіки;

Авіаційний технік з планера та двигунів;

Авіаційний технік з приладів та електроустаткування;

Технік (механік) авіаційний з експлуатації повітряних суден (систем повітряних суден);

Технік-конструктор (механіка);

Технік-технолог (механіка);

Механік з ремонту транспорту;

Льотні фахівці;

Бортмеханік;

Бортоператор вантажних літаків;

інженер (механік) - випробувач бортовий;

Інженер бортовий;

Інженер бортовий авіаційної ескадрильї;

Інженер-інспектор бортовий;

Інженер-інструктор бортовий;

Старший бортовий інженер авіаційного загону;

Старший бортовий механік авіаційного загону;

Технічні фахівці в галузі управління;

Помічник керівника виробничого підрозділу;

Споріднені первинні посади:

Інші технічні фахівці в галузі фізичних наук та техніки;

Технік з підготовки виробництва;

Технік з підготовки технічної документації;

Технолог;

Інші оператори оптичного та електронного устаткування;

Технік з діагностичного устаткування;

Інші фахівці в галузі освіти:

Викладач-стажист;

Інструктор виробничого навчання;

Механік-інструктор бортовий;

ДОДАТОК Д

Зміст спецкурсу

«Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі»

Спецкурс «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі» спрямований на формування та засвоєння основних понять, структури, процесу самопізнання і саморозвитку особистості; розкриття внутрішніх психологічних особливостей, зовнішніх психолого-педагогічних умов, що забезпечують розуміння і розвиток людиною самою себе в процесі життєдіяльності; забезпечення психолого-педагогічного супроводу процесу самопізнання і саморозвитку як майбутнього так і працюючого авіафахівця за допомогою відповідних психолого-педагогічних технологій.

Розроблений нами спецкурс з розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі передбачає три складових: звичайну складову курсу для студентів та розширену і поглиблену складову для працюючих авіафахівців. Наповненість кожного з модулів включає: теоретико-методичні засади визначення індивідуально-типологічних відмінностей у психічному розвитку молоді та дорослих; основні шляхи, ефективне удосконалення професійних компетентностей і самоуправління власною професійною діяльністю та психолого-педагогічні технології особистісно-професійного розвитку та самовдосконалення.

З метою засвоєння теоретичного матеріалу та набуття навичок застосування системного підходу до ефективної самоорганізації були розроблені наступні теми навчального матеріалу:

Тема 1. Психологічна характеристика особистості.

Тема 2. Мотиваційні особливості людини.

Тема 3. Вивчення потреб у навчанні та професійному розвитку.

Тема 4. Розвиток професійної компетентності особистості.

Тема 5. Психолого-педагогічна компетентність особистості.

Тема 6. Креативність та інженерна діяльність.

Тема 7. Толерантність до невизначеності в авіаційній діяльності інженера.

Тема 8. Психологія саморозвитку особистості.

Тема 9. Технологія селф-коучингу для безперервного саморозвитку впродовж життя.

Для успішного формування та розвитку самостійного впровадження набутих знань, умінь і навичок у життя та професійну діяльність у спецкурсі був використаний наступний методологічний інструментарій:

- Проективно-розвивальна методика «Карта внутрішнього світу»;
- Методика К. Юнга «16 асоціацій»;
- Методика дослідження установки особистості на себе «Хто Я?» (М. Кун, Т. Мак-Партланд);
- Складання «Профілю інженера авіаційної галузі»;
- Опрацювання моделі особистісного розвитку «Вікно Джо-Гарі»;
- Проективно-розвивальна методика Технологія «SMART»;
- Опитувальник особистісної зрілості О.Штепа
- Опитувальник загальної компетентності О. Штепи

ДОДАТОК Е
Акти впровадження результатів дослідження



Україна, м. Київ,
Проспект Космонавта Комарова, 1, НАУ корпус 11, офіс 101
тел.: +38(044) 406 75 48 факс: +38(044) 406 75 68
e-mail: info@flightacademy.aero
www.flightacademy.aero

Вих. № 1/02
від 28.02.2020 р.

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертації
«Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі у
післядипломній освіті»
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти
ДЕМЧЕНКО НАТАЛІЇ ІВАНІВНИ

Результати дисертаційного дослідження Демченко Наталії Іванівни на тему «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті» були впроваджені у процес підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі Навчального центру «Авіаційна Льотна Академія».

Аналізуючи динамічний з багатьма невизначеностями характер авіаційної діяльності, треба зауважити, що розвиток професійної компетентності фахівця у цій сфері, складовими якої є експертні, дослідницькі, прогностичні, інженерні, управлінські, технічні та просвітницькі компетентності, може здійснюватися лише в процесі розвитку його професійної культури, оволодіння якої підвищує ефективність результатів професійної діяльності.

Упровадження у навчальний процес окремих модулів спецкурсу «Розвиток професійної культури фахівців авіаційної галузі» сприяло підвищенню рівня їх мотивації до професійної діяльності, активізації їхнього когнітивно-творчого потенціалу, удосконаленню професійних компетенцій

фахівців авіаційної галузі, розширенню та поглибленню знань, умінь та навичок взаємодії у системі «людина-техніка-середовище», командній роботі та прийняттю рішень.

Апробація результатів дослідження підтверджує їх теоретичну та практичну спрямованість, доводить доцільність їх подальшого впровадження у навчальний процес з метою підвищення ефективності підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі.

Довідка видана для пред'явлення у спеціалізовану вчену раду Національного авіаційного університету.

Директор
Навчального центру
підготовки АЛІА



В.І. Макарчук

«28» лютого 2020 р.

Державний міжнародний аеропорт
«Бориспіль», Бориспіль - 7, 08300,
Київська обл., Україна
Тел.: +(38 044) 593 76 45
Факс: +(38 044) 593 76 37
SITA: KBPFDP5
<http://www.flyUIA.com>



State International Airport
«Boryspil», 08300,
Boryspil - 7, Ukraine
Tel.: +(38 044) 593 76 45
Fax: +(38 044) 593 76 37
SITA: KBPFDP5
<http://www.flyUIA.com>

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертації
«Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі у
післядипломній освіті»
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти
ДЕМЧЕНКО НАТАЛІЇ ІВАНІВНИ

Зважаючи на динамічний характер авіаційної діяльності та актуальність впровадження нових форм управління безпекою польотів у навчальний процес професійної підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі, була здійснена експериментальна перевірка результатів дисертаційного дослідження Демченко Наталії Іванівни на курсах підвищення кваліфікації Навчального центру авіаційної підготовки а/к «Міжнародні авіалінії України».

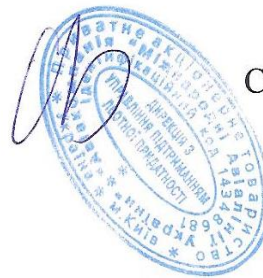
Запропонована Демченко Н.І. організаційно-дидактична модель процесу розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі в структурі післядипломної освіти з урахуванням особистісно-контекстного навчання базується на цілеутворюючому компоненті (міжнародні та національні вимоги підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі), мета, принципи (загально-педагогічні, специфічні та загально-організаційні), підходи (компетентнісний, системний, особистісно-діяльнісний і контекстний, синергетичний); змістовно-технологічному компоненті – професійна компетентність інженера авіаційної галузі: ціннісно-мотиваційний компонент, когнітивний, операційно-діяльнісний; синтез методів, засобів та форм організації навчального процесу в системі післядипломної освіти; організаційно-педагогічному компоненті (педагогічні умови формування розвитку культури інженерів авіаційної галузі).

Результати впровадження свідчать, що розроблена Демченко Н.І. організаційно-дидактична модель процесу розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі та розроблена система методичних заходів цілком відповідають сучасним вимогам до стандартів професійної підготовки/перепідготовки авіафахівців та їх орієнтації на міжнародний рівень якості.

Отже, дисертаційне дослідження запропоноване Демченко Н.І. «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті» на здобуття наукового ступеня кандидата

педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти є вагомим чинником у підвищенні рівня професійної підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі і рекомендується для подальшого впровадження у навчальний процес Навчального центру підготовки а/к «Міжнародні авіалінії України».

Директор з управління
підтриманням льотної придатності



С.М.Василенко

МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ
УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
ОБСЛУГОВУВАННЯ ПОВІТРЯНОГО РУХУ
УКРАЇНИ



Відокремлений структурний підрозділ
«Центр авіаційної підготовки
та сертифікації»

пр-тПовітрофлотський, 76, Київ-151, Україна
тел.:(380-44)351-47-91, факс:(380-44)249-02-96

21.09.2015 № 18.01.16-411

Акт

впровадження матеріалів дисертаційного дослідження Демченко Наталії Іванівни «Розвиток професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті» на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Результати теоретико-експериментального дослідження Демченко Наталії Іванівни з розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі опрацьовувалися та впроваджувалися на курсах підвищення кваліфікації Відокремленого структурного підрозділу «Центр авіаційної підготовки та сертифікації» Державного підприємства обслуговування повітряного руху України (ВСП «ЦАПС»).

Автором дисертаційного дослідження був розроблений авторський інтегрований спецкурс «Розвиток професійної культури фахівців авіаційної галузі», у змісті якого використано навчальний матеріал з окремих тем дисертаційного дослідження щодо володіння системою знань, умінь та навичок, які необхідні для успішного розв'язання професійних завдань та відповідають функціональним обов'язкам працівника. Викладання зазначеного курсу спрямоване на розвиток професійної компетентності, складовою якої є здатність до пошуку нових підходів у вирішенні професійних завдань, вміння орієнтуватися в нестандартних умовах і ситуаціях, прагнення до постійного особистісного та професійного вдосконалення, розуміння тенденцій та основних напрямів розвитку науки і техніки.

Науково-педагогічні працівники ВСП «ЦАПС» у своїй педагогічній діяльності використовують розроблені автором дисертаційного дослідження методичні матеріали інтегрованого спецкурсу «Розвиток професійної культури фахівців авіаційної галузі». Ці тренінгові програми та проекти розроблено на основі результатів наукового пошуку з проблеми розвитку професійної культури інженерів авіаційної галузі у післядипломній освіті та сприяють створенню необхідних і достатніх для цього психолого-педагогічних умов, зокрема:

- сформованість мотиваційних компонентів для розвитку самостійності та відповідальності, тобто професійної суб'єктності авіафахівця;
- структурованість змісту фахових гуманітарно-спрямованих дисциплін для формування складових професійної культури інженера авіаційної галузі;
- впровадження особистісного-контекстного навчання як основи сформованості ключових складових професійної культури фахівців авіаційної галузі.

Впровадження результатів дослідження Демченко Н.І. в навчальний процес підготовки/перепідготовки фахівців авіаційної галузі сприяли вдосконаленню професійної діяльності, розвитку здатності здійснювати самооцінку, самоконтроль і відповідати за свої дії.

Отримані результати впровадження на курсах підвищення кваліфікації Відокремленого структурного підрозділу «Центр авіаційної підготовки та сертифікації» Державного підприємства обслуговування повітряного руху України дисертаційного дослідження Демченко Н.І. свідчить про ефективність дисертаційного дослідження й дозволяють зробити висновок щодо їх впровадження в практику професійної підготовки/перепідготовки спеціалістів авіаційної галузі.

Директор
ВСП «ЦАПС»



«11» вересня 2015 р.

С.В. Недбай